

**INCLUSÃO DE ALUNO AUTISTA NO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM
ATIVIDADES DE MATEMÁTICA: DIFICULDADES DO PROFESSOR**

Autor	Gabrielle da Silva Vieira
Orientadora	Profa. Dra. Lucélida de Fátima Maia da Costa
Banca Examinadora	Profa. Esp. Thallytah Leite Alves Prof. Me. Eliseu da Silva Souza
Resumo	<p>Neste artigo apresentamos resultados de uma pesquisa qualitativa desenvolvida com o objetivo de compreender as dificuldades do professor na inclusão de aluno autista no 8º ano do Ensino Fundamental em atividades de matemática. O estudo teve como estratégias metodológicas o levantamento bibliográfico, entrevista e o registro de áudio. Posteriormente, foi adotado o método de triangulação como forma de análise de dados. Constituem-se como sujeitos da pesquisa, dois professores, que atuam com alunos com Transtorno do Espectro Autista – TEA em experiências distintas. A base teórica do estudo se pauta em pesquisas como a de Fleira (2016), Cocco (2017) e Melo (2016). Os resultados evidenciam que as principais dificuldades dos professores estão relacionadas, com a falta de formação adequada para trabalhar com esse público e as peculiaridades que cada criança apresenta, e que o ensino pensado a partir das aptidões do autista, auxiliam no processo de inclusão e propiciam uma aprendizagem significativa para todos.</p> <p>Palavras-chave: Professor de matemática. TEA. Inclusão.</p>
Abstract	<p>In this article we present the results of a qualitative research developed with the objective of understanding the difficulties of the teacher in the inclusion of autistic students in the 8th year of Elementary School in mathematics activities. The study had as methodological strategies the bibliographic survey, interview and audio recording. Subsequently, the triangulation method was adopted as a form of data analysis. The subjects of the research are two teachers, who work with students with Autism Spectrum Disorder – ASD in different experiences. The theoretical basis of the study is based on research such as Fleira (2016), Cocco (2017) and Melo (2016). The results show that the main difficulties of teachers are related to the lack of adequate training to work with this audience and the peculiarities that each child presents, and that teaching thought from the autistic aptitudes, help in the inclusion process and provide meaningful learning for all.</p> <p>Keywords: Mathematics teacher. TEA. Inclusion.</p>

INCLUSÃO DE ALUNO AUTISTA NO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ATIVIDADES DE MATEMÁTICA: DIFICULDADES DO PROFESSOR

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta o resultado de uma pesquisa qualitativa desenvolvida no âmbito de meu Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Matemática, na Universidade do Estado do Amazonas (UEA), que teve como questão de pesquisa: quais dificuldades o professor enfrenta na inclusão de aluno autista no 8º ano do Ensino Fundamental em atividades de matemática, de uma escola estadual do município de Parintins?

O interesse pela temática foi motivado pelo diagnóstico de autista do meu sobrinho. A partir daquele momento, senti a necessidade de estudar o que eu não havia estudado. Com isso, surgiram alguns questionamentos: Como ocorre a inclusão de alunos com esse transtorno? Como o professor que ensina matemática trabalha, em turmas que possui aluno autista? Será que esse professor está preparado para lidar com as limitações dessas crianças?

Nessa direção, a questão de pesquisa decorre da percepção de que a proposta da educação inclusiva, sem dúvida, representa um grande desafio para todos os profissionais da Educação. A presença crescente de crianças e jovens, com necessidades educativas especiais, em particular os autistas, matriculados na rede pública de ensino, exige que o ambiente escolar ofereça possibilidades e igualdades de escolarização. De acordo com os estudos de Belisário Filho e Cunha (2010) e Melo (2016), a chegada de alunos TEA (Transtorno do Espectro Autista) no educandário, causa um grande impacto nesses profissionais, principalmente para os professores quando se deparam com essa realidade desconhecida, o que gera uma insegurança e medo por não saberem lidar com situações na qual não estão preparados. Não é difícil perceber uma fragilidade nas suas práticas pedagógicas voltadas a esses alunos. Talvez, porque, de acordo com Cocco (2017), os cursos de formação inicial não preparam o professor para trabalhar com classes inclusivas.

Por se tratar de um ambiente que o aluno está diariamente integrado, é necessário que sejam criados e/ou adotados métodos para incluir os alunos TEA. Porém é importante destacar que incluir não é apenas colocar esses alunos dentro da sala de aula, mas contribuir de forma adequada para o enriquecimento do aprendizado de todos. É nesse cenário e na busca de contribuições para o processo de ensino de matemática que entendemos a relevância dos resultados desta pesquisa para o docente que demanda de conhecimentos eficazes para direcionar o ensino de matemática ao aluno TEA, visando desenvolver habilidades escolares no

âmbito da matemática. Dessa forma definimos como objetivo geral compreender as dificuldades do professor na inclusão de aluno autista no 8º ano do Ensino Fundamental em atividades de matemática.

Decorrente do objetivo geral elaboramos os objetivos específicos: Discutir à luz dos teóricos sobre a inclusão do aluno autista na sala de aula regular no Ensino Fundamental; Identificar quais são as dificuldades encontradas pelo professor no ensino de matemática para incluir aluno autista do 8º ano do Ensino Fundamental; Verificar quais são as possibilidades de um trabalho docente que atenda às necessidades das crianças autistas no ensino de matemática.

Essa pesquisa é de abordagem qualitativa, pois é uma abordagem que nos permite conhecer e nos inserir em novos contextos sociais. Nessa perspectiva os pesquisadores podem desenvolver “[...] teorias a partir de estudos empíricos, permite ainda que o conhecimento e a prática sejam estudados enquanto conhecimento e práticas locais”. (FLICK, 2009 p. 21).

Constituem-se como sujeitos da pesquisa, dois professores que atuam com alunos autistas em experiências distintas, sendo um deles com formação Normal Superior e Pedagogia/Especialização em Educação Especial e Psicopedagogia Institucional e o outro com formação em Licenciatura em Matemática. Conforme termo de consentimento, os professores foram escolhidos com o critério de contemplar o objeto a ser investigado. Ao longo do trabalho os professores são identificados pelo código “Prof. A e Prof. B”.

Para a construção dos dados realizamos a pesquisa bibliográfica, entrevista estruturada e o registro de áudio. No primeiro momento da nossa pesquisa, foi realizado um levantamento bibliográfico, que serviu como primeiro passo para o conhecimento sobre o que dizem e quais estudos já foram realizados sobre o processo de inclusão do autista na sala de aula regular. Ademais, para Gil (2008) a pesquisa bibliográfica permite uma gama de fenômenos muito mais ampla, o que concede a contribuição da pesquisa realizada. A entrevista foi do tipo estruturada, pois “é aquela em que o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido; as perguntas feitas aos indivíduos são predeterminadas” (MARCONI; LAKATOS, 2002, p. 93-94). Por meio da entrevista, foi possível identificar as percepções dos professores sobre o tema, a partir de suas vivências, explicitam as particularidades de sua experiência.

Aliado a entrevista, devido a necessidade de registrar as respostas dos sujeitos da pesquisa, utilizamos a técnica de registro de áudio, o que nos permitiu posteriormente uma análise mais aprofundada das informações e dados obtidos. E como instrumento, foi usado o gravador. Para Marconi e Lakatos (2002) o uso do gravador é ideal para maior fidelidade e veracidade das informações.

Na análise dos dados utilizamos a técnica de triangulação, no qual “pode ser aplicada como uma abordagem para fundamentar ainda mais o conhecimento obtido por meio dos métodos qualitativos”. (FLICK, 2009 p. 362). Neste momento, buscamos analisar os resultados e estabelecer relações entre os dados coletados e os autores que dão suporte a esta pesquisa.

O resultado obtido evidencia que a questão da inclusão dos autistas na sala regular, ainda está longe de atender a real proposta de uma escola inclusiva, tanto para o aluno TEA quanto ao professor que ensina matemática.

INCLUSÃO E TEA – TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Atualmente, muito se fala sobre educação inclusiva. Ela refere-se a inclusão de pessoas com necessidades educativas especiais, estabelecendo igualdade de acesso e permanência no ambiente escolar da rede regular de ensino.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Base da Educação Básica – LDB (1996), em seu artigo 4º, é dever do estado “o atendimento educacional especializado gratuito ao educando com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino”. Desse modo, é possível garantir que todas as crianças e jovens aprendam e se desenvolvam num mesmo contexto, convivendo em um ambiente que respeite as diferenças.

Segundo Cintra et al (2014) a Declaração de Salamanca foi o marco inicial para ações voltadas a educação inclusiva, pois ela afirma que todos tem direito a educação, independentemente de suas necessidades.

Sobre a educação inclusiva, é importante destacar que “a inclusão é uma inovação que implica um esforço de modernização e de reestruturação das condições atuais da maioria de nossas escolas [...]” (MANTOAN, 2003, p. 32). Nesse contexto, é importante a adaptação das escolas e dos profissionais da educação, para que a inclusão aconteça de forma adequada e assim atenda todas as necessidades dos alunos. Contudo sabemos que o ambiente escolar não está preparado para incluir os alunos com necessidades educativas especiais, em particular os alunos com transtorno do espectro autista.

O autismo aparece tipicamente nos primeiros 18 meses de vida da criança, e é classificado segundo a DSM-V (Associação Psiquiátrica Americana [APA], 2014) como um Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD), pois suas características estão relacionadas com a ruptura no processo de socialização, comunicação e aprendizado, conseqüentemente acarreta dificuldades no convívio escolar que segue padrões homogeneizadores, regras, ritos e normas que não levam em consideração alunos que apresentem tais diferenças.

É importante destacar que “os pioneiros na pesquisa sobre autismo foram Hans Asperger e Leo Kanner, que trabalharam separadamente nos anos 40, descrevendo crianças muito capazes (Asperger) e crianças severamente afetadas (Kanner)” (SILVA, 2020, p. 8). Os estudos de Asperger e Kanner, serviram de base para que outros aprofundamentos sobre o autismo fossem feitos.

Em linhas gerais, o autismo é um transtorno que afeta no desenvolvimento da criança, refletindo atraso na linguagem, alteração na sociabilidade e padrão alterado de comportamento. (BELISÁRIO FILHO; CUNHA, 2010). A criança diagnosticada com autismo tem dificuldades de interagir com outras pessoas, além disso adotam um padrão de comportamento estereotipado, capaz de fazer a mesma coisa várias vezes seguidas. Fleira (2016) afirma que quanto mais rápido o TEA for diagnosticado, maior as possibilidades de desenvolvimento, pois possibilita a oportunidade de interação e estimula as suas habilidades e competências sociais. Melo (2016) também enfatiza que a participação da criança com TEA no âmbito escolar, é fundamental para que ela possa criar relações e laços afetivos com outras pessoas, o que na vida do autista é uma área bastante comprometida.

É importante destacar que mesmo que duas pessoas apresentem o mesmo diagnóstico, elas podem ter perfis e características próprias, reagindo de modos diferentes a uma mesma proposta pedagógica. Para tanto, é necessário refletir sobre estratégias e práticas pedagógicas de inclusão que possam contribuir para o desenvolvimento social, cognitivo e motor. “As estratégias e recursos direcionados aos processos de ensino de crianças autistas da sala de aula podem contribuir para a aprendizagem de todos os alunos” (MELO, 2016, p.18).

Cocco (2017, p. 29) escreve que:

Com relação a isso, podemos afirmar que para que se tenha uma Educação pautada nos princípios da inclusão de todos os alunos no ensino regular é preciso que se invista, não somente na adequação arquitetônica de prédios e materiais, mas, também na formação – inicial e continuada – do professor que trabalha com esse aluno em sala de aula, de modo que esse profissional possa trabalhar de acordo com as necessidades e particularidades de todos os alunos que estão na sala de aula.

Nesse mesmo contexto, Ribeiro (2017) também garante que para que isso calhe, “a escola precisa adaptar-se aos alunos com deficiência e não esperar que estes se adaptem à escola” (p.16). É importante que a escola ofereça um ambiente que esteja preparado para

atender as necessidades de cada aluno, alertando a todos sobre o desafio do processo da inclusão.

Quanto a isso, Fleira (2016) ressalta que para que a inclusão do aluno TEA ocorra de fato, o ambiente escolar deve oferecer salas de apoio e profissionais capacitados, para que sejam realizadas ações e adaptações necessárias para a inserção do aluno na sala de aula. “O sistema educacional que segue um padrão e trata a todos da mesma maneira não consegue suprir as necessidades dos alunos com autismo e suas características peculiares, pois não é possível traçar um mesmo sistema de aprendizagem para todos” (FLEIRA, 2016 p.31).

Com isso, concordamos com Souza (2021), que nos fala que as práticas pedagógicas que não sofrem qualquer transformação ou adaptação que atenda as particularidades do aluno TEA, acabam mostrando lacunas no processo formativo do professor, pois não tiveram uma formação adequada para lidar com essas situações. Considerando esse cenário, surgem muitos problemas que refletem no ensino e na aprendizagem de matemática, pois o professor acaba por ele mesmo excluindo seu aluno das atividades, em vista que desconhece as especificidades do transtorno e não oferece uma opção relativa de ensino à sua necessidade.

Assim, o ensino deve ser pautado na singularidade de cada aluno TEA, de modo que o docente respeite as suas limitações, sem ficar preso a elas, pois no contexto da educação inclusiva, o professor tem que desenvolver nos alunos estímulos indispensáveis ao seu pleno desenvolvimento, contribuindo de forma significativa para a sua aprendizagem, independência e autonomia.

DIFICULDADES DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NO PROCESSO DE INCLUSÃO DE ALUNO AUTISTA

Quando se fala sobre inclusão da criança com autismo na sala regular, é indispensável pensar na figura do professor, pois este, juntamente com o profissional do AEE – Atendimento Educacional Especializado, a equipe pedagógica, estrutura e infraestrutura da escola são responsáveis por direcionar o processo educativo e assim efetivar, de fato, uma educação de qualidade que valorize os alunos, igualmente.

Belisário Filho e Cunha (2010, p. 22) afirmam que:

Por parte dos professores, a vivência desses primeiros momentos pode ser paralisante, carregada de sentimento de impotência, angústia e geradora de falsas convicções a respeito da impossibilidade de que a escola e o saber/fazer dos professores possam contribuir para o desenvolvimento daquela criança.

O trabalho em turmas com aluno autista não é tarefa fácil, principalmente para quem leciona matemática, que é definida pela maioria como uma disciplina “chata” ou “difícil” de se aprender. Na perspectiva de inclusão em turmas regulares, o Prof. A afirma que, *“precisa mais de fortalecimento, apesar de muitas informações que hoje já são divulgadas. Muitos professores ainda se escoram em justificar que não estão preparados [...]”*. O Prof. B reitera:

“[...] sabemos que essa não é a realidade na maioria de nossas escolas. Na maioria das vezes esses alunos são apenas depositados nas salas de aula, devido principalmente a falta de formação ao professor ministrante e até mesmo pela ausência de professor auxiliar. Portanto, acredito que é um processo que está ocorrendo a passos lentos, principalmente pela falta de estrutura física (sala de recursos) das escolas e de profissionais capacitados, que conheçam o que é o autismo e outros transtornos, como lidar com cada um deles e preparar atividades adequadas a cada caso.”

De acordo com a fala dos sujeitos, fica evidente que o processo de inclusão de alunos autistas na sala regular, apresentam obstáculos que precisam ser superados, pois visto que o ambiente escolar apresenta inúmeros problemas como a falta de espaço adequado e devido a maioria dos professores não possuir formação para atender a esses alunos.

Acerca da capacitação dos profissionais de educação, concordamos com Cocco (2017, p. 135), quando alega que muitas das dificuldades resultam da falta de preparação que a licenciatura em matemática não oferece, e “esse despreparo compromete a escolha do material didático e a preparação e desenvolvimento das atividades para serem trabalhadas em sala de aula”.

De fato, dos professores entrevistados, ambos disseram que não tiveram em sua grade curricular, disciplina que abordassem essa realidade. Apenas o Prof. A, fez formação continuada na área da Educação Especial. Sabe-se que a falta de formação na educação especial compromete o processo de inclusão dos TEA e de qualquer aluno com necessidades educativas especiais, pois para empregar as estratégias de inclusão na sala regular é preciso conhecer meios, métodos e práticas que possibilitem o pleno desenvolvimento de todos os alunos.

Para os docentes que trabalham diariamente com essas crianças, as dificuldades são inúmeras e que podem resultar em um trabalho não muito satisfatório para o processo inclusivo. Segundo o Prof. A, as dificuldades encontradas por ele no ensino de matemática em turmas que

possuem aluno autista, variam de acordo com o grau de comprometimento em que se manifestam, “[...] porque cada um tem um jeito de se apropriar de suas habilidades”.

Podemos destacar a partir da fala do professor, que o que gera impasse no modo de ministrar as aulas para o aluno TEA, são as características distintas que cada criança apresenta. De acordo com Takinaga (2015), o TEA tem um amplo espectro de sintomas e níveis de gravidade, ou seja, não há uma única forma de apresentar-se, o que pode ser encontrado em um autista, pode não ser em outro. E para superar essas dificuldades, o Prof. A comenta que é bom fazer um bom planejamento, que as atividades adotadas sejam de curta duração, simplificadas e com muito estímulo a comunicação.

Para o Prof. B, na sua experiência com alunos autistas, relata que o que dificulta a sua prática docente, “[...] são as mudanças de humor”, pois havia dias que o aluno TEA ficava bravo e não fazia nada, o que restava ao professor tentar conversar e acalmar, deixando o mesmo à vontade. Outro ponto que o docente cita é a falta de recursos disponíveis que sejam propriamente adequados para trabalhar com aquele aluno, segundo ele: “[...] pontuaria a falta de materiais adaptados a esse público (precisa muito tempo de pesquisa para montar as atividades)”. Ele relata que para superar essas dificuldades, só com muita vontade e dedicação, para assim montar atividades adequadas, para obter um retorno positivo por parte do aluno.

A partir do que foi exposto, evidenciamos que a inclusão se torna mais complexa por exigir que o docente adapte e/ou reformule as práticas tradicionais adotadas em sala de aula de acordo com as especificidades do autista. (SILVA, 2015).

Partindo desse entendimento, destacamos que é de suma importância que durante o planejamento pedagógico do professor, essas características sejam consideradas, porque segundo Melo (2016, p. 15) o professor, “uma vez que tomando conhecimento sobre isso terá indicadores de como se planejar e materializar práticas pedagógicas a fim de possibilitar as aprendizagens desse aluno no contexto da escola inclusiva”.

É preciso entender que o mais importante é adaptar a forma de ensino do que o conteúdo. Fazer diferenciações de conteúdo não ajuda na inclusão do autista em sala de aula, mas atrapalha a interação com as outras crianças e prejudica a motivação para a aprendizagem.

Dessa forma, apesar dos desafios serem grandes, é necessário que o professor tenha iniciativa e dedicação, para que saiba como intervir, trabalhando a construção do conhecimento matemático de modo a favorecer um aprendizado que, respeite as limitações e valorize as competências e habilidades do aluno autista, para que este se sinta incluído no processo educativo.

PRÁTICAS DOCENTES ADOTADAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ALUNO COM AUTISMO

O ensino de matemática, muitas vezes, é rotulado por ser uma disciplina de difícil assimilação, muitos alunos encontram dificuldades e perdem o interesse pela disciplina. A metodologia tradicional, voltada principalmente para práticas conteudistas, memorização e mecanização no ensino de matemática, não se mostram atrativas e nem suficientes para o ensino aprendizagem do aluno TEA. Diante disso, o professor deve diferenciar suas metodologias para que o aluno com autismo possa ser incluído no ambiente escolar.

A LDB, lei nº 9.394 de 1996, assegura para toda criança com necessidades educativas especiais, “[...] currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender as suas necessidades; [...]” (BRASIL, 1996, p. 40). Acerca disso, a escola tem o dever de realizar as adaptações necessárias para que eles tenham seu direito a educação garantido.

As práticas pedagógicas que colaboram com o processo de inclusão do autista nas aulas de matemática, demandam que o educador realize uma flexibilização no currículo de modo a favorecer a aprendizagem do aluno.

De forma a contribuir com o processo de ensino aprendizagem de alunos com TEA na disciplina de matemática, o Prof. A relata que: “*com recursos visuais, e no concreto, com orientação simples para não dispersar o interesse e atenção do aluno.*”. Parafraseando Silva (2020) é fundamental que o professor adote estratégias de ensino que sejam atrativas e diversificadas, como os materiais concretos, que são ferramentas que facilita e favorece o aprendizado de matemática.

Sobre as metodologias desenvolvidas no contexto da prática docente para o aluno TEA, o Prof. A destaca: “*a matemática no concreto fica mais fácil, a parte de abstração fica mais difícil para eles corresponderem*”.

No relato do professor, podemos perceber que uma das características do espectro autista é a dificuldade de abstração. Dessa forma, é necessário que o docente empregue estratégias pedagógicas que primem pelo visual. (SOUZA, 2021).

Para Takinaga (2015) a utilização de materiais concretos, facilita a aprendizagem da criança com ou sem autismo. Assim uma alternativa para que se consiga avançar no ensino de matemática, é a mudança de seu tratamento em sala de aula, da maneira exclusivamente abstrata para uma abordagem mais concreta.

Além disso, de acordo com Souza (2021, p. 8), o uso de materiais concreto, é um grande aliado para diminuir as dificuldades apresentadas por autistas na questão da reversibilidade, que é a “dificuldade em entender que $3+2$ é 5, mas que $2+3$ também é 5”.

As técnicas aplicadas, são de acordo com o Prof. B, “*atividades adaptadas sob orientação de uma profissional da sala de recursos*”. Consequentemente, é imprescindível que haja um trabalho colaborativo entre o professor da disciplina e o professor do AEE – Atendimento Educacional Especializado, para a construção de estratégias pedagógicas que visem a aprendizagem do aluno autista. Pois, “*é essa profissional que na maioria das vezes adapta as atividades para auxiliar o professor regente das disciplinas*” (Prof. A).

É essencial avaliar como o autista processa a informação e definir quais são as estratégias de ensino mais apropriadas a sua singularidade, pois “[..] para que haja contribuição ao processo de ensino aprendizagem da matemática para alunos com TEA, é preciso considerar as características desse público na elaboração de atividades de ensino.” (TAKINAGA, 2015 p. 110). Além disso, entre as práticas pedagógicas que colaboram com a inclusão em sala de aula, “sentar junto aos alunos para ajudá-los em suas dificuldades é um fator que contribui para o desenvolvimento”. (RODRIGUES, 2019 p.89). O autor também destaca a importância da contextualização com os assuntos matemáticos.

Não podemos deixar de destacar, dentre as estratégias utilizadas no ensino de matemática, temos também os jogos educativos, pois “a utilização de jogos pode ser de muita validade no processo de apropriação do conhecimento matemático”. (CHEQUETTOS, 2015 p. 213). O que para as autoras, Souza (2021) e Fleira (2016) torna-se essencial no ensino-aprendizagem da matemática para os autistas, pois são alternativas para desenvolver a socialização e o cognitivo desse aluno. Por meio deles, o aluno também encontra motivação, trabalha com a imaginação e criatividade.

Diante deste cenário, entendemos que o uso de material concreto, atividades adaptadas e jogos contribuem para o desenvolvimento de habilidades matemáticas de alunos TEA. É válido reiterar que a utilização desses recursos pedagógicos, proporcionam uma melhor compreensão do conteúdo, além de tornarem as aulas mais atrativas.

São muitos os desafios da educação inclusiva que precisam ser enfrentados, mas as iniciativas e as alternativas realizadas pelos educadores são fundamentais. As atividades ensinadas podem ser determinantes para um ótimo desenvolvimento do aluno TEA. O professor não precisa ser um especialista no transtorno, mas precisa e deve conhecer todos os seus alunos de forma individual e que perceba como cada um aprende.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inserir o aluno com necessidades educativas especiais na rede pública de ensino, em particular o autista, é o passo inicial para a inclusão. Todavia, podemos perceber que ainda há uma série de limitações para que o processo de inclusão realmente aconteça. É válido ressaltar que para que isso ocorra de fato, não basta apenas colocar o aluno em sala de aula, é necessário que a escola como espaço inclusivo esteja preparada para lidar com situações que fujam do cotidiano, o que requer adaptação e capacitação da equipe escolar.

Nesse contexto, infelizmente, a escola que temos ainda é aquela que tem a ideia de educação inclusiva documentada no papel, que se viu na obrigação de acolher todos os alunos, porém não sabe lidar com a diversidade.

A pesquisa, indicou que existe fragilidade pedagógicas direcionada ao aluno TEA, ainda mais quando se trata no ensino de matemática, pois é necessário que sejam adotadas estratégias diversificadas e atrativas. Todavia, muitas das vezes isso não ocorre, pela falta de conhecimento sobre o transtorno ou pela falta de preparo do professor.

A partir das entrevistas realizadas, foi possível identificar as dificuldades que o docente encontra durante sua trajetória de ensino para crianças com o Transtorno do Espectro Autista, que especialmente estão relacionadas com a ausência de formação apropriada para trabalhar com esse público e as peculiaridades que cada criança apresenta. Assim, compreendemos que o ensino pensado a partir das aptidões do autista, auxiliam no processo de inclusão e propiciam uma aprendizagem significativa para todos.

Portanto para que a inclusão de alunos com necessidades educativas especiais, em especial o TEA, seja de fato uma realidade nas escolas públicas de ensino, é necessário que sejam realizadas ações não só no espaço escolar, mas que sejam exigidas políticas amplas que envolvam capacitação e formação continuada, além de recursos didáticos pedagógicos que contribuam para uma ação docente mais prazerosa e atrativa que culminem no desenvolvimento máximo das aptidões de cada aluno.

REFERÊNCIAS

BELISÁRIO FILHO, J. F.; CUNHA, P. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: transtornos globais de desenvolvimento**. Brasília: Ministério da Educação; Secretaria de Educação Especial, 2010.

BRASIL, **Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil03/LEIS/L9394,htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil03/LEIS/L9394.htm)
Acesso em: 4 maio 2022

CHEQUETTO, J. J.; SILVA GONÇALVES, A. F. Possibilidades no ensino de matemática para um aluno com autismo. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica, [S. l.]**, v. 5, n. 02, p. 206-222, 2019. DOI: 10.36524/dect.v5i02.110. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/dect/article/view/110>. Acesso em: 28 abr. 2022.

CINTRA, V de P. et al. **Trabalho com projetos na formação inicial de professores de matemática na perspectiva da educação inclusiva.** 2014. 137 f. tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro SP, 2014.

COCCO, P. M. **Investigação sobre o trabalho de professores de matemática da rede pública estadual de Santa Maria (RS) que possuem alunos incluídos em suas salas de aula.** Dissertação (Mestrado do Programa de Pós Graduação em Educação Matemática e Ensino de Física). Centro de Ciências Naturais e Exatas, Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2017.

FLEIRA, R. C. **Intervenções pedagógicas para a inclusão de um aluno nas aulas de matemática: um olhar vygotskyano.** 2016. 136 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2016.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa.** Tradução Joice Elias Costa. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é, por que é? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa.** 5ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

MELO, C. C. S. de. **Estratégias pedagógicas direcionadas ao aluno com autismo no ensino fundamental.** Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2016.

RIBEIRO, G. G. **Um estudo sobre a inclusão de alunos com transtorno do espectro autista na aula de matemática.** Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática). Instituto de Matemática e Computação, Universidade Federal de Itajubá, Minas Gerais, 2017.

RODRIGUES, T. D. Educação matemática inclusiva. **Interfaces da Educação.** Paranaíba, v. 1, n. 3, p. 84-92, 2010.

SILVA, I. A. dos S. **O papel do professor frente aos desafios da inclusão de aluno autista.** 2015. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar). Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Brasília, 2015.

SILVA, M. E. de C. et al. O ensino da matemática frente ao Transtorno do Espectro Autista. **TUIUTI: CIÊNCIA E CULTURA**, v. 6, n. 60, p. 4-25, 2020.

SOUZA, C. C. S. de. **Investigação sobre jogos matemáticos adaptados para alunos autistas do 7º ano do Ensino Fundamental.** Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Universidade do Estado do Amazonas, Parintins-AM, 2021.

TAKINAGA, S. S. **Transtorno do espectro autista:** contribuições para a educação matemática na perspectiva da teoria da atividade. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC, São Paulo, 2015.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus, por todas as vezes que Ele não me permitiu desistir, por toda fé, coragem, força e determinação que me ajudaram a chegar até aqui. A minha mãe Aurineide Vieira, por todo amor e apoio durante toda essa trajetória acadêmica. Aos meus avós Maria Neide e Adelino Vieira, a quem eu sou eternamente grata por tudo o que fizeram por mim. Aos meus irmãos, Miguel, Marlesson, Márcia e Ana Clara, ao meu sobrinho, as minhas tias e tios que não mediram esforços para me ajudar quando precisei. A minha orientadora, pelo apoio, paciência e imenso conhecimento. Agradeço também aos meus colegas de curso e amigos, pela parceria e ajuda.

Dedico este trabalho para todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para o êxito dele, meu muito obrigada!