



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS COCAL
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

MARIA MADALENA ALVES FEITOSA

**INCLUSÃO DOS ALUNOS COM TEA NA ESCOLA REGULAR: materialização da
formação crítica e reflexiva dos professores de matemática**

**COCAL – PI
2024**

MARIA MADALENA ALVES FEITOSA

INCLUSÃO DOS ALUNOS COM TEA NA ESCOLA REGULAR: materialização da
formação crítica e reflexiva do professor de matemática

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em
Matemática do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Cocal.

Orientador: Prof. Me. Bernardo Cardoso de Araujo
Coorientadora: Prof^a. Me. Camila Barcelos Ferreira

INCLUSÃO DOS ALUNOS COM TEA NA ESCOLA REGULAR: materialização da formação crítica e reflexiva do professor de matemática

Maria Madalena Alves Feitosa¹

Bernardo Cardoso de Araújo²

Camila Barcelos Ferreira³

RESUMO

Considerando numa perspectiva crítica e reflexiva a formação de professores pode contribuir significativamente no processo ensino-aprendizagem, potencializando a prática docente nas adequações metodológicas para discentes com Transtornos do Espectro Autista (TEA). O presente artigo buscou compreender no âmbito da sala de aula, a relação entre o processo de formação dos professores de matemática e suas práticas educativas, analisando e identificando impasses para incluir os alunos com TEA nas aulas da disciplina de matemática. Dessa forma compreender as necessidades e especificidades desses(as) alunos(as) é fundamental e para isso é necessário colocar em pauta inclusão dos alunos com TEA no sistema de educação regular, identificando os desafios e inquietudes de docentes nesse contexto. Assim a proposta foi desenvolvida na Unidade Escolar Chico Monção da cidade de Cocal-PI, em três turmas (6º ano, 7º ano e uma turma de EJA), com sete alunos com TEA e três professores de matemática e as assessoras dos alunos, foi realizada as observações das aulas e uma entrevista semiestruturada para os professores e assessoras de forma individualizada. Em suma, mediante os resultados é comum as escolas de ensino regular inserir alunos com TEA e não adaptar as necessidades dos alunos e a inclusão não acontecer, além disso os professores não se consideram preparados uma vez que, não possuem formação adequada. Assim, a importância da formação de professores é fundamental na inserção dos alunos com TEA, de modo que possam contribuir no desenvolvimento das potencialidades deles.

Palavras-chave: Inclusão; Formação; TEA; Matemática; Educação.

ABSTRACT

Considering a critical and reflective perspective, teacher training can contribute significantly to the teaching-learning process, enhancing teaching practice in methodological adaptations for students with Autism Spectrum Disorders (ASD). This article sought to understand, within the classroom, the relationship between the training process of mathematics teachers and their educational practices, analyzing and identifying impasses in including students with ASD in mathematics classes. Understanding the needs and specificities of these students is fundamental and for this it is necessary to include the inclusion of students with ASD in the regular education system on the agenda, identifying the challenges and concerns of teachers in this context. Thus, the proposal was developed at the Chico Monção School Unit in the city of Cocal-PI, in three classes (6th year, 7th year and an EJA class), with seven students with ASD and three mathematics teachers and the students' advisors. Class observations and a semi-structured interview were carried out for teachers and advisors on an individual basis. In short, based on the results, it is common for regular schools to include students with ASD and not adapt to the students' needs and inclusion does

¹Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal do Piauí. E-mail: madalenafeitosa626@gmail.com

²Professor Mestre em Matemática do IFPI Campus Cocal – E-mail: bernardo.cardoso@ifpi.edu.br

³ Professora Mestre em Inglês do IFPI *campus* Cocal – E-mail: camila.barcelos@ifpi.edu.br

not happen, in addition, teachers do not consider themselves prepared as they do not have adequate training. Therefore, the importance of teacher training is fundamental in the inclusion of students with ASD, so that they can contribute to the development of their potential.

Keywords: Inclusion; Training; ASD; mathematics; education.

Data de aprovação: 01/02/2024

1 INTRODUÇÃO

A educação inclusiva, neste trabalho, é norteada para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na escola de ensino regular de Cocal-PI, com foco na atuação do professor de Matemática. Trata-se de uma educação voltada à aceitação e valorização das diferentes realidades, promovendo a formação crítica e reflexiva dos educandos no ato de aprender, conviver e construir. Apesar de sua crescente valorização, ainda há muitos desafios para sua plena implementação no sistema de educação pública e privada no Brasil.

A inclusão no contexto escolar vai além dos limites do território nacional, sendo um tema amplamente discutido mundialmente. Apesar dos grandes debates sobre a temática, a inclusão ainda é considerada uma tarefa desafiadora para os profissionais das escolas de ensino regular. Muitos professores sentem inseguranças e dificuldades para lidar com o processo de ensino-aprendizagem de alunos em situação de inclusão, principalmente devido à falta de formação adequada em educação inclusiva.

Incluir um aluno com autismo vai além de sua inserção física na sala de aula; é necessário considerar sua interação com os colegas e as adaptações dos métodos de ensino-aprendizagem. O objetivo é garantir uma aprendizagem efetiva e uma convivência harmoniosa entre os discentes e entre discentes e docentes.

Para alcançar uma inclusão que contemple todos os sujeitos do processo educacional, Freitas (2008, p. 332) discute a necessidade de legitimar novas práticas pedagógicas e reconhecer as especificidades dos ritmos e estilos de aprendizagem.

O processo de inclusão é essencial na formação de professores de Matemática. Além de conhecer as especificidades dos educandos, é fundamental identificar suas habilidades e dificuldades. Dessa forma, o professor poderá intervir de maneira eficaz. A Declaração de Salamanca (1994, p. 28) reforça essa necessidade ao afirmar que:

"É preciso repensar a formação de professores especializados, a fim de que estes sejam capazes de trabalhar em diferentes situações e que possam assumir um papel-chave nos programas de necessidades educativas especiais. Deve ser adaptada uma formação inicial não

categorizada, abarcando todos antes de se enveredar por uma formação especializada numa ou em mais áreas relativas à deficiência específica."

O ensino da Matemática desempenha um papel fundamental na inserção do aluno autista, pois o pensamento matemático contribui significativamente para a formação crítica e reflexiva dos estudantes. Fasheh (1980, p. 17) reforça que:

"[...] o ensino da Matemática, assim como qualquer outro ensino escolar, é uma atividade 'política'. Este ensino pode ajudar os estudantes a crescer, desenvolver-se, ser críticos e mais confiantes, ou, por outro lado, pode torná-los passivos, rígidos e alienados."

A Matemática é frequentemente vista como uma disciplina difícil pelos estudantes, especialmente quando as primeiras noções matemáticas não são bem compreendidas. Além disso, muitos professores adotam métodos tradicionais que não relacionam a Matemática ao cotidiano dos alunos. D'Ambrósio (2002, p. 67) destaca que:

"A Matemática é, sem dúvida, uma das disciplinas mais temidas pelos alunos. Quanto mais recursos e meios concretos forem utilizados, maior será o aproveitamento. A escola não se justifica apenas pela transmissão de conhecimentos obsoletos, mas sim pelo ensino de ciência e tecnologia."

Visando identificar os desafios e estratégias usadas pelos professores de Matemática para equilibrar o ensino de estudantes com e sem necessidades especiais, Benini e Castanha (2009, p. 47) apontam que o uso de cores e materiais concretos auxilia alunos com TEA a compreender abstrações matemáticas.

Barbosa e Moura (2018, p. 3) analisaram publicações sobre autismo no contexto da Educação Matemática e concluíram que a Educação Matemática Inclusiva ainda é uma área recente, com pesquisas escassas sobre estudantes autistas.

Diante desse cenário, surgiram as seguintes hipóteses:

a) A formação docente influencia diretamente as práticas educativas dos professores; b) Os alunos com TEA precisam vivenciar a aprendizagem dentro de seus contextos e realidades, exigindo propostas pedagógicas específicas; c) A educação especial e inclusiva, apesar de contemplada nas formações docentes, ainda não repercute plenamente nas práticas de sala de aula.

A pesquisa foi realizada na Unidade Escolar Chico Monção, localizada na zona urbana de Cocal-PI, que atende alunos do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e do Ensino Médio na modalidade EJA (Educação de Jovens e Adultos). O estudo envolveu três turmas: uma do 6º ano, uma do 7º ano e uma do EJA, incluindo sete alunos com TEA, professores de Matemática e assessores desses alunos.

O objetivo da pesquisa foi compreender a relação entre a formação do professor de Matemática e suas práticas educativas, identificando os desafios para a inclusão de alunos com TEA. Foram realizadas observações em sala de aula e entrevistas individualizadas com professores e assessores, devidamente gravadas com consentimento dos participantes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Referente a inclusão entende-se que se trata da participação de todos em processo de interação seja na linguagem, na sociedade. Entretanto, por se tratar de um termo que detém de muitos significados, seu termo muito tem se relacionado ao contexto escolar, sendo o sentido utilizado neste trabalho. Sobre a inclusão, Sassaki diz ser:

(...) um processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir em seus sistemas sociais gerais pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade. (...) incluir é trocar, entender, respeitar, valorizar, lutar contra exclusão, transpor barreiras que a sociedade criou para as pessoas. É oferecer o desenvolvimento da autonomia, por meio da colaboração de pensamentos e formulação de juízo de valor, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir nas diferentes circunstâncias da vida. (Sassaki, 2007, p. 123)

Segundo (ZOLIN, 2012, p. 12) observa que o maior desafio para uma educação inclusiva são as barreiras encontradas ao longo de todo o processo educacional, no entanto é válido destacar as condições de adaptações das escolas regulares, além disso, muitas vezes os professores se veem despreparados para receber no espaço físico da sala de aula estudantes com necessidades especiais. Assim, para o autor quando se trata do direito à educação, é fundamental que as escolas tenham uma reforma estrutural e organizacional, para uma educação de qualidade mediante a todos preceitos.

Na Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, há referência à inclusão e à formação de professores:

A Educação Básica deve ser inclusiva, no sentido de atender a uma política de integração dos alunos com necessidades educacionais especiais nas classes comuns dos sistemas de ensino. Isso exige que a formação dos professores das diferentes etapas da Educação Básica inclua conhecimentos relativos à educação desses alunos. (Brasil, 2001, p. 25-26)

A Declaração de (Salamanca, 1994, p. 31), afirma que o fator chave para o sucesso de escolas inclusivas é que todos os educadores tenham preparação apropriada. Além disso, recomenda-se que os professores na formação inicial recebam orientação para entender o processo de inclusão, além de ter capacidade de recorrer a metodologias inovadoras e

diferenciadas, individualização dos métodos educativos, além de trabalhar em conjunto com a família e com apoio de especialistas

De acordo com (Fernandes, 2016, p. 10), a inclusão de alunos com TEA nas escolas de ensino regular requer a superação de vários desafios, dentre as quais a preparação dos docentes, já que a inclusão de alunos em escolas de ensino regular não se resume apenas na matrícula dos estudantes. É preciso que a escola atenda todos os educandos diante de suas especificidades e singularidades, assim garantindo uma educação de qualidade.

De acordo com (Nascimento, 2020) sobre a formação de professores e a inclusão de alunos com autismo diz que:

Ter alunos com necessidades especiais incluídos em sala de aula vem se mostrando um trabalho desafiador, principalmente para o professor que está diretamente em contato com os alunos. Para o docente que não teve uma formação inicial voltada para o ensino para alunos com deficiência, a adequação de sua metodologia de ensino às especificidades do aluno com deficiência pode ser bastante complicada (Nascimento, 2020, p. 48).

A Educação Matemática para alunos com autismo, segundo (Soares, 2020, p.54), é que a matemática não é só o que “trazemos” empiricamente, é também aprendizado, o que demanda muita dedicação, conhecimento e habilidade daquele que irá transmitir conhecimento e ensinar a aprender. Portanto o discente não só deve se informar quanto a um novo conceito, mas buscar compreendê-lo profundamente, saber porque é importante em diferentes aplicações. Todavia, ainda de acordo com o autor essa é uma habilidade que se adquire com pesquisas e metodologias.

Vale ressaltar que há diversas metodologias e práticas educativas que auxiliam em didáticas que os professores usam na sala de aula, que normalmente não são adequadas para alunos com necessidades especiais, apesar disso, podem ser modificadas e adaptadas para que os discentes com TEA, se beneficiem no processo de ensino-aprendizagem, garantindo uma educação de qualidade. Deste modo, Soares (2020) intensifica que:

Não há uma metodologia de ensino que possamos afirmar que tal método é melhor para os autistas, pois cada pessoa tem suas peculiaridades e com os autistas não é diferente. Apesar de haver semelhança nas suas características “autísticas,” cada um é um ser humano diferente, com sentimentos, desejos e anseios ímpares. E isso faz de cada autista um ser único, com suas próprias necessidades, dificuldades, potencialidades etc. (Soares, 2020, p. 53)

Com isso, é imprescindível atentar-se para compreender que o processo inclusivo exige olhares detalhistas, necessários não somente no que diz respeito a inclusão do estudante autista, mas também nas carências existentes no desenvolvimento educador matemático inclusivo e todos os aspectos por trás de sua formação docente, como enfatiza Bereohff (1991):

Educar uma criança autista é uma experiência que leva o professor a rever questionar suas ideias sobre desenvolvimento, educação normalidade e competência profissional. Torna-se um desafio descrever um impacto dos primeiros contatos entre este professor e estas crianças tão desconhecidas e na maioria das vezes imprevisíveis (Bereohff, 1991, p. 11 Apud Silva e Carmo, p. 37).

Na pesquisa de (Moreira, 2014, p.42) constatou-se que atitudes relacionadas à rejeição na realização das atividades propostas representam a falta de domínio de conceitos básicos de Matemática, pois conceitos simples eram “novos” para aqueles alunos. Os resultados apontaram também que a aplicação de atividades que envolva o aluno pode ser interessante para processo de aprendizagem do estudante.

É perceptível que os alunos com TEA sejam estimulados com atividades diferenciadas, criativas, atrativas e dinâmicas que facilite no processo de aprendizagem. Moreira (2012) ressalta sobre a necessidade de formar professores que estejam preparados para trabalharem na perspectiva da inclusão.

As professoras e os professores que ensinam matemática, e que estão diretamente envolvidos com o aluno especial e com a Educação Especial em geral, precisam estar mais bem preparados para lidarem com esta clientela, uma vez que todas as escolas são consideradas inclusivas e, por força da lei, são obrigadas a atender todos os tipos de alunos sob pena de responderem por prática de exclusão e preconceito. Embora os programas de atendimento ao aluno com desenvolvimento atípico buscam resguardar uma série de direitos e conquistas destes estudantes, nada adianta se não estiverem preparados e que tenham domínio de sala de aula em todos os aspectos (Moreira, 2012, p. 170)

Dessa forma, considera-se que a inclusão de alunos autistas nas escolas públicas de ensino regular, pode ser considerada desafiadora, e deve estar em constante pauta para uma educação de qualidade, é de suma importância que as discussões se prolonguem por todas as áreas da Educação, com foco na Educação Matemática no presente trabalho, numa perspectiva em que os professores estejam aptos para a prática inclusiva.

3 CONTEXTOS DA SALA DE AULA

De acordo com a finalidade do projeto e com base no alcance dos objetivos em um primeiro momento foi realizado uma pesquisa de campo para a escolha da escola bem como as turmas, para assim colocar em prática o propósito do trabalho. Como a escola em questão informou uma quantidade maior de alunos com TEA matriculados e em três turmas diferentes sendo cada uma com professor diferente, a escola definida para aplicação da pesquisa foi a Unidade Escolar Chico Monção.

Em um segundo momento, foram realizadas observações em 3 turmas do ensino fundamental II, com 3 professores diferentes ministrando a disciplina de Matemática: uma turma de 6º Ano, uma de 7º Ano e uma de VI Etapa (EJA), no total as turmas observadas tinham 7 alunos com TEA, além disso, as três turmas dispõem de 4 assessoras. Com isso, neste artigo os professores serão identificados como P1, P2 e P3, quando necessário os alunos serão identificados como A1, A2, A3, A4, A5, A6 e A7 e as assessoras de W, X, Y, Z.

No início das observações verificamos entre os 7 alunos com TEA poucas características semelhantes de comportamento, pois além dos alunos terem graus distintos de autismo, alguns desses, possuem também laudos com outras condições como TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade) e deficiência intelectual. Em geral, observamos fatos relevantes com todos os alunos com TEA.

Quadro 01 - Descrição dos estudantes com autismos.

Aluno	Grau De Autismo	Turma	Outros Diagnósticos	Comportamento
A1	1	7º ano	-	Demonstrou ter uma boa relação de comunicação com o professor, colegas e assessoras.
A2	2	7º ano	-	Interage poucas vezes e aparentemente tem dificuldade em iniciar uma interação, respondendo apenas quando estimulado pelo professor e as assessoras.
A3	3	7º ano	TDAH	Demonstra boa interação com os colegas, professor e assessoras, embora apresente déficit na comunicação e dificuldades na concentração
A4	1	6º ano	-	Apresenta boa relação com os colegas professor e assessora.
A5	1	6º ano	-	Apresenta boa relação com os colegas professor e assessora.
A6	1	6º ano	Deficiência intelectual	Aparentemente tímido, apresenta pouca interação, responde apenas quando estimulado pelo professor e a assessora.
A7	1	EJA	Deficiência intelectual	Apresenta boa relação com a assessora e o professor, mas interage pouco com os colegas, observou-se, ser tímido e concentrado.

Fonte: Produzido pelos autores (2024)

Após o momento de identificação e observação de algumas características dos alunos com TEA e seu comportamento do espaço físico da classe foram identificados bem como a postura dos professores e assessoras, além disso, as estratégias pedagógicas e métodos de ensino usados pelos os professores.

No que se refere ao espaço físico das salas de aula, observou-se, que são espaçosas, suas cadeiras e mesas estão bem conservadas, algo comum observado em duas turmas é o excesso de cadeiras vazias nas salas o que deixava as salas com um ambiente desorganizado, as três turmas observadas possuem 2 ventiladores bem conservados, houve queixas sobre o incômodo com o ambiente apenas na turma de EJA, pois no horário da aula, era necessário fechar as janelas devido ao sol, tornando o ambiente quente e abafado.

3.1 Sobre os discentes da turma do 7º ano

Em um primeiro momento de observação na turma, durante uma aula expositiva, o professor fazia a explanação do conteúdo grandezas diretamente e inversamente proporcionais, seguido de exemplificações de acordo com o contexto do conteúdo e exemplos práticos do cotidiano, os alunos mantinham a concentração na aula, principalmente quando o professor incorporava o exemplo com a realidade dos alunos, de forma que chamava atenção e facilitava o entendimento deles.

No entanto os alunos com TEA em um certo ponto das aulas ficavam agitados com frequência não conseguindo manter a concentração, interesse pelas atividades e algumas vezes não conseguindo permanecer dentro da sala de aula, nas observações feitas isso acontecia com frequência quando o professor determinava tempo para os alunos copiar e resolver as atividades indicadas no livro.

Na maioria das vezes os alunos com TEA, precisavam de mais tempo para realizar as atividades, enquanto alguns alunos concluíam, esperavam a correção no quadro, mas não cooperavam enquanto os colegas realizavam suas atividades. Neste momento o professor chamava atenção para que os alunos fizessem silêncio, algumas vezes as tentativas de intervir no comportamento dos alunos, eram seguidas de insucesso.

Mediante a isso em nenhum momento foi narrado pelo professor, nem pela assessora uma conversa com a turma para compreender melhor a situação dos colegas bem como a questão da dinâmica do tempo deles, é primordial esse diálogo, pois a falta de compreensão por parte dos colegas pode criar um ambiente hostil para os alunos com autismo dificultando seu aprendizado e integração.

Nessa ocasião, os alunos com TEA não conseguiam manter a concentração e as assessoras acompanhavam os alunos até a sala de Atendimento Educacional Especial (AEE), para concluir as atividades, segundo o professor P1 a retirada dos alunos da sala era necessário para que o aluno pudesse de alguma forma sair da crise e voltar a se concentrar.

Nesse sentido, havia uma falta de estratégias de inclusão por parte do professor, a retirada dos alunos para a sala de AEE se tratava de uma solução provisória que não trata a necessidade de inclusão na sala de aula regular, a inexistência de estratégia do professor indica uma lacuna na compreensão e na implementação de inclusão e apoio para os alunos com TEA. Isso enfatiza a importância da preparação dos professores, no intuito de garantir que possam atender às necessidades individuais de todos os estudantes em sala de aula.

Ademais, os alunos eram acompanhados pelo o assessor responsável para usar algum material concreto disponível na sala como os jogos ou apenas para conversar com o aluno para tentar acalmá-lo, durante as observações e segundo as assessoras os alunos com TEA eram bastante resistentes ao uso desse material concreto disponibilizado na sala de AEE, o que causa uma desconexão entre as necessidades reais do aluno diante das estratégias propostas, além do mais a importância da comunicação efetiva entre professores e assessores e demais profissionais, para garantir que os métodos propostos sejam implementados de forma adequada e que se tenha um acompanhamento do progresso dos alunos.

Foi observado também que aluno A3, quando não concluía as atividades por ter dificuldades de concentração e a assessora acompanhava até a sala de AEE para concluir ou apenas interagir com outros alunos. Entretanto, um outro fator que desencadeava a agitação, se dava pela espera das atividades adaptadas. Nessa turma era comum as assessoras preparar as atividades e quando chegavam na escola imprimir a mesma. Percebemos algumas vezes que era da rotina dos alunos, o professor ministrar a aula e a assessora aplicava a atividade logo após as explicações, mas nem sempre as atividades estavam prontas para aquele momento, consequentemente causava a inquietação do aluno.

Em síntese a responsabilidade de atividades nesta turma era atribuída à assessora responsável do discente, isso destaca a inquietação dele. Além disso, é importante ressaltar a necessidade de abordagem colaborativa e compreensiva entre o professor e a assessora, para que haja a adequação oportuna das atividades adaptadas, a colaboração entre ambos é fundamental para a garantia do ambiente de aprendizado seja inclusivo e acessível aos alunos.

É importante ressaltar que a assessora do aluno A1 ao perceber sua inquietação, juntava-se a ele para mostrar figuras e dialogar. Em suma a realização da atividade geralmente acontecia quando o professor retornava as explicações e no mesmo momento a assessora explicava a atividade para o aluno, em consequência disso o aluno não se concentrava e era retirado da turma para concluir a atividade na sala de AEE.

Nessa turma foi observado que apenas o aluno A2 conseguia realizar atividade dentro do tempo determinado, enquanto o professora fazia a correção o A1 copiava a atividade do

livro, alguns fatores verificados que justifica o atraso do aluno era por ser disperso, algumas distrações e principalmente pelo fato de o aluno não saber ler, fator esse que prejudicava no desenvolvimento das atividades, uma vez que ele não conseguia ler, dificultava no entendimento das palavras e copiá-las diretamente no caderno, tais informações foram verificadas pela Psicopedagoga da escola que se tratava de uma observação tardia da dificuldade do aluno na leitura, mesmo que ele esteja em avanços positivos na leitura, ainda assim apresenta dificuldades para acompanhar escrita do quadro e cópias de atividades do livro.

Durante as observações nas turmas percebemos que após as explicações os professores indicavam as questões a serem copiadas, pois o material didático fornecido para os alunos não era totalmente adequados e não tinha um melhor aproveitamento do seu uso, entretanto a impossibilidade de os alunos escreverem nos livros didáticos afetava negativamente para o desenvolvimento acadêmico e a autonomia deles.

O aluno A2 mediante as observações era mais concentrado nas atividades e segundo a assessora ele tinha uma grande facilidade em compreender os assuntos e principalmente na disciplina de Matemática. Essa observação era relacionada as atividades adaptadas no nível do aluno, pois em geral os alunos com TEA apresentavam ter aprendizado tardio devido a uma variedade de fatores associados ao autismo, tais como dificuldades de processamento sensorial, desafios na comunicação, comportamentos repetitivos e entre outros fatores que podem implicar na maneira que os alunos assimilam informações, levando a um ritmo de aprendizado diferente do observado com relação aos outros alunos.

Nesse sentido, a individualidade de cada pessoa com TEA representa variações as necessidades de aprendizado, podendo exigir abordagens educacionais personalizadas para atender as necessidades específicas, portanto é crucial abordagens e adaptações centradas às necessidades de cada aluno com autismo. Na escola em questão não havia adaptações durante a abordagens das aulas, apenas em atividades adaptadas impressas que de certo modo são fundamentais para oferecer suporte visual e estruturado, bem como auxiliar na compreensão e execução das tarefas.

Dentre os 3 alunos, o A3 permanecia menos tempo dentro da sala de aula, por não conseguir manter a concentração nas atividades, por ser hipersensível ao barulho, pela hiperatividade e dificuldades de concentração.

De forma sucinta, a observação das aulas foi perceptível algumas características peculiares dos alunos A1, A2 e A3. Dentre isso, apenas os alunos A1 e A2 acompanhavam normalmente as explicações dadas pelo professor, copiavam atividades no quadro e quando o professor marcava questão no livro. O P1 sempre seguia com explanação do conteúdo, seguido

de exemplos esclarecendo com exemplos práticos de situações do dia a dia dos alunos para facilitar o entendimento do conteúdo, em sequência passava atividade do livro e dava tempo para os alunos copiar e tentar resolver. Além disso, os 3 alunos recebiam as atividades adaptadas impressas.

3.2 Sobre os discentes da turma do 6º ano e EJA

Mediante as observações, na turma do 6º Ano observou-se, que o professor havia ministrado o conteúdo na aula no dia anterior e ao iniciar a aula fez uma breve revisão do conteúdo envolvendo multiplicação com números decimais, neste momento após a revisão o professor indicou questões do livro para serem copiadas e resolvidas pelos alunos e determinou tempo para copiar as atividades, neste momento desencadeou na turma comportamentos avulsos em que o professor não conseguia atrair de forma que pudessem retrainir a atenção dos alunos para as atividades.

Desse modo, os alunos A4 e A5, com a turma dispersa e agitada, não focavam na atividade desviando sua atenção para as atitudes dos colegas, no entanto era notório que o professor P2 ia com frequência na carteira e chamava pelo nome dos alunos A4 e A5, perguntando se tinham copiado, se estavam entendendo as questões ou até mesmo para verificar se estavam com dúvidas, lançando mão de uma estratégia de atenção mais individualizada aos alunos, com esta conduta os alunos voltavam ao foco novamente.

Neste momento foi possível perceber que o professor de maneira geral intervia no comportamento da turma, observou-se que os alunos com TEA em alguns momentos de distrações não focavam nas atividades, desse modo, observamos em vários momentos que o professor tentava intervir no comportamento da turma, o mesmo tinha um cuidado em não elevar o tom de voz, que poderia ser um fator desencadeador de crise devido à sensibilidade auditiva dos autistas.

Em síntese, quando os discentes não estavam cooperando com a dinâmica da aula, o professor antecipava a correção no quadro, estimulando que os alunos a falarem as respostas ou até mesmo que fazerem cálculos naquele momento, de fato os alunos demonstravam interesse resolvendo os cálculos no caderno e alguns mentalmente, os alunos com TEA demonstravam interesse e eram mais esforçados e focados na fala do professor durante a resolução.

No que se refere ao aluno A6, o mesmo não demonstrou ter distrações nas atividades, além disso o aluno não acompanhava as atividades propostas em sala pelo professor, tratava-se

de uma atividade adaptada com as 4 operações, pois o aluno tinha dificuldades de acompanhar os conteúdos que o professor ministrava em sala de aula.

Ademais, nesta turma foi possível perceber uma assistência individualizada do professor P2 com os alunos A4 e A5, os alunos não tinham assessora para acompanhá-los, de acordo com a psicopedagoga os alunos tinham mais autonomia em sala de aula, mas era necessário que os professores tivessem atentos às distrações dos alunos em sala de aula.

É importante ressaltar que durante as observações nas 3 turmas que os alunos que eram acompanhados por assessoras não tinham uma assistência individualizada do professor titular, os alunos recebiam apenas suporte individualizado e acompanhamento mais próximo dos assessores. Além disso, as assessoras relataram que tinham pouco apoio dos professores em sala de aula quanto ao planejamento de atividades e adaptações de metodologias para os alunos com TEA.

Além disso, observou-se que, não haviam adaptações das aulas expositivas para os alunos com TEA das turmas. Observou-se que, os alunos A1, A2, A4, A5 acompanhavam as aulas com os demais alunos da turma, quando necessário tinham o apoio das assessoras, geralmente esse apoio era visível quando as assessoras realizavam uma atividade adaptada elaborada pelas assessoras ou até mesmo pela psicopedagoga da escola campo, de acordo com a psicopedagoga apenas 1 desses professores colaborava com as atividades adaptadas.

Quanto as atividades impressas, algumas abordavam o conteúdo visto na sala e outras atividades de alfabetização. No entanto as assessoras dificilmente conseguiam dar apoio aos alunos nas atividades propostas pelo professor, uma vez que os alunos não conseguiam terminar de copiar, contudo o professor não poderia esperar os alunos e dava continuidade do assunto. Levando em consideração que é importante garantir, incluindo os alunos com autismo a oportunidade de concluir as atividades, é primordial que o docente obtenha estratégias de inclusão que atenda às necessidades dos alunos com TEA concluir as atividades no seu próprio ritmo, seja lançando mão de tempo adicional ou inclusive em ajustes nas atividades entre outras alternativas que possa tornar o ambiente escolar acolhedor para todos os alunos.

Durante as observações e informações verificadas pela psicopedagoga as aulas eram lecionadas pelo método tradicional sem adaptações e que dificilmente havia o uso de metodologias ativas que mudasse o cenário das aulas tradicionais, dessa forma os alunos tinham adaptações apenas nas atividades elaboradas pelas assessoras. É válido mencionar que as atividades eram realizadas na sala comum apenas com os alunos A3, A6 e A7, pois estes alunos não acompanhavam o conteúdo ministrado pelo professor

Referente a adaptação das atividades impressas, ao observar a sala de aula e os portfólios dos alunos, percebemos que a elaboração do material era focada em elementos visuais, que facilitasse seu entendimento.

Diante das observações os alunos A4, A5 e A6 tinham características semelhantes de comportamento, mas apenas o A4 e o A5 acompanhavam os conteúdos normalmente no quadro, o aluno A6 além do autismo, possui laudo com deficiência intelectual os conteúdos abordados na sala eram adaptados de maneira que facilitasse o entendimento e impressas para que a assessora auxiliasse o aluno.

Mediante as observações a turma tinha em torno de 30 alunos, em algumas observações verificamos que em geral se tratava de uma turma que tinha um comportamento agitado, o P2 ao conduzir a aula se deparava com várias interrupções em razão do intenso barulho vindo dos alunos, o professor em vários momentos tentava intervir, conversava, chamava a atenção para o quadro, tentava fazer os alunos refletirem sobre o comportamento, separava alguns alunos um dos outros entre outras tentativas que não surtiavam efeitos. Segundo o professor, a turma tinha aquele comportamento mais agitado depois do intervalo, que tinha dificuldades de manter a atenção deles na aula por muito tempo depois deste horário.

Um aspecto importante a mencionar se refere ao contato visual, um modo que costumamos nos comunicarmos e interagirmos uns com os outros, e que é uma característica comum de pessoas com TEA, ter dificuldades em manter contato visual, por meio das observações foi possível verificar essa característica marcante nos alunos A5 e A7, o aluno A5 quando a assessora e o professor chamava pelo nome o mesmo mantinha seu olhar fixo por alguns segundos, um avanço que deve ser valorizado e impulsionado com frequência. Já o A7 tinha mais dificuldades nesta ação, mesmo quando chamado pelo nome ou pela professora, ao ser questionado sobre alguma atividade, ele respondia, mas sem fazer nenhum tipo de contato visual.

Em suma, mediante as observações notou-se pouca interação entre os professores e os alunos com TEA, demonstrando pouco contato entre si e a socialização perante a turma, ou seja, observou-se um maior contato das assessoras com os alunos, seja no suporte de atividades quanto no acompanhamento dos alunos em outras necessidades como levar ao banheiro, acompanhar durante o recreio e etc.

4 PERSPECTIVAS DOS PROFESSORES E ASSESSORAS SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE E INCLUSÃO DE ALUNOS COM TEA.

No que se refere a parte inicial das entrevistas se tratava da identificação dos sujeitos da pesquisa, no caso, os 3 professores de Matemática, 4 assessoras. Os dados da identificação dos entrevistados podem ser verificados no quadro a seguir:

Quadro 02 - Identificação dos professores e assessoras

Dados da identificação	Curso de formação	Idade	Tempo de Experiência
Professor 1	Administração de emprego e Licenciatura plena em Matemática	Acima dos 50 anos	Mais de 30 anos
Professor 2	Licenciatura plena em Matemática	Acima dos 30	15 anos
Professor 3	Curso de Magistério, Licenciatura em ensino teológico das Religiões Licenciatura em ciências biológicas, Licenciatura plena em Matemática e pós graduação em ecologia e meio ambiente.	Acima dos 50	Mais de 20
Assessora W	Nenhum	Entre 20 e 30	-
Assessora X	Pedagogia (em formação)	Entre 20 e 30	-
Assessora Y	Pedagogia (em formação)	Entre 20 e 30	-
Assessora Z	Licenciatura em Língua Portuguesa e Ciências	Entre 20 e 30	-

Fonte: produzido pelos autores (2024)

Concluída as observações das aulas, foram realizadas entrevistas individualizadas com os três professores de matemática das respectivas turmas. Eles afirmaram trabalhar em duas escolas, o professor P1 e o P3 com carga horária de 60h e o P2 com 40h. Os professores apesar de terem empregos em duas escolas diferentes e com uma carga horária considerável, apenas um professor relatou uma sobrecarga que afeta diretamente na qualidade de condução do processo de ensino-aprendizagem, devido este trabalhar em duas escolas em lugares diferentes.

Segundo os relatos durante a entrevista os professores demonstraram não ter formação, além disso criticaram a falta de estrutura da escola, inclusive antes da entrevista houve uma manifestação com uma certa sensibilidade do professor P1 baseada na sua realidade, sobre ser “contra a inclusão”, deixando claro ainda do seu receio de ser julgado pela forma de pensar sobre essa questão. De tal modo é compreensível que um professor possa se sentir despreparado para lidar com a inclusão de alunos com o TEA, principalmente quando não se tem um treinamento adequado ou até mesmo experiência prévia nesse sentido.

Nesse viés é primordial enfatizar a importância da formação e do apoio contínuo para os professores lidarem adequadamente com a diversidade em sala de aula, integrando

estratégias específicas para atender às necessidades dos alunos com autismo. Entretanto é importante ressaltar que a recusa à inclusão pode contribuir negativamente para estigmas, causando a exclusão desses alunos em vez de promover um ambiente totalmente inclusivo.

Ainda sobre a ressaltar do professor, ele mencionou o desnível dos alunos com TEA em relação a turma, o que torna preocupante, pois destaca uma falta de compreensão sobre as necessidades estratégicas específicas destes alunos e ainda no que diz respeito as estratégias de apoio que deveriam ser implementadas no intuito de promover sua participação plena na sala de aula.

Ainda que, a ideia de inclusão seja positiva para o desenvolvimento destes alunos, ela acontece de forma precária, no momento que professor ao expressar sua oposição à inclusão podemos perceber uma lacuna da falta de estrutura e de recursos suficientes para suprir as demandas de uma educação inclusiva. segundo a autora (Brito, 2021, p.13) a responsabilidade de incluir não é apenas do professor, pois ele sozinho não pode modificar a realidade da educação. Desse modo o professor não se sente apto a buscar alternativas ou soluções práticas para garantir que todos os alunos independentemente de suas necessidades tenham acesso a um ensino de qualidade.

Entretanto, é crucial à atuação de uma equipe interdisciplinar que busque e permita desenvolver ações educativas desde os diversos campos do conhecimento, além do apoio em geral da escola bem como da família é fundamental no processo de integração do aluno com necessidades específicas.

A segunda parte da entrevista é voltada para os conhecimentos que os professores possuem no que se refere a inclusão e inclusão de alunos com TEA e compreender em que situações da prática docente eles fazem refletir na formação de professores.

No entanto, quando questionamos sobre suas opiniões a respeito do TEA, o P1 expressou de forma sucinta que são pessoas com “alguns probleminhas internos” destacando ainda e compreendendo o mundo próprio em que vivem, em suma os professores expressam que a condição do TEA traz dificuldades para as crianças e família, mas acreditam que com apoio e cuidado é possível terem bons avanços.

Diante da ressalva dos professores apesar de terem uma vasta experiência de sala de aula, destacaram que não possuem uma formação adequada para lidar com alunos com TEA e relataram ter pouco conhecimento sobre autismo. Dessa maneira, é importante refletir a importância da formação continuada entre professores, pois o conhecimento a respeito do autismo é fundamental para a inclusão e o desenvolvimento adequado de alunos que possuem esse diagnóstico.

Apesar de a inclusão e inclusão de alunos com TEA ser um tema relevante, com diversas perspectivas e desafios, a partir das falas dos professores, podemos observar que a inclusão de alunos autistas na escola em questão enfrenta desafios significativos, de modo a incluir a falta de planejamento individualizado, a dificuldades dos professores em lidar com o comportamento dos alunos e a adequação curricular.

Referente a estas questões, é possível perceber diante das falas dos professores que os mesmos detêm pouco conhecimento sobre o assunto, mas é evidente que ao possuírem alunos com TEA em suas turmas, os professores reconhecem a importância da inclusão, mas revelam um olhar de preocupação em certas limitações nas abordagens pedagógicas usadas em sala de aula, reforça a autora Oliveira (2011):

Apesar de grandes debates e estudo de alguns temas inclusivos na formação dos profissionais, a formação para atuar com pessoas com deficiência ainda traz muita insegurança. É preciso que aconteça formação especializada que ajude esses profissionais com a demanda de uma sala de aula inclusiva, caso contrário, a sala de aula terá um aluno especial inserido, mas a inclusão não acontecerá. (Oliveira, 2011, p. 29)

Durante a entrevista ao perguntarmos os mecanismos existentes na escola para identificar os estudantes com TEA e se eram informados quando preparados para receber alunos autistas em sua turma, em geral admitiram não ter conhecimento sobre isso, apenas um professor disse ser informado pela psicopedagoga e os demais afirmaram que não eram informados previamente e que apenas ao receber no diário a lista de matrícula, tinham conhecimento sobre alunos com necessidades especiais em suas turmas.

Em contrapartida, percebemos algo comum em uma das turmas, que os professores passam a responsabilidade da aprendizagem dos alunos com TEA, para as assessoras e verificamos a partir da manifestação de duas assessoras antes de serem entrevistadas, queixas negativas dos professores da turma, uma vez que este apenas ministrava aulas e não preparava atividades para os alunos com TEA. As assessoras ainda mencionaram que era “difícil” produzir atividades para os alunos porque não participava do planejamento das aulas do professor. Em síntese, o suporte das assessoras é de extrema importância e não se resume apenas ao auxílio de atividades, ademais é o professor quem planeja as aulas, e as assessoras não são professoras dos alunos.

Outro ponto pertinente a citar, quando perguntamos sobre o planejamento, um dos professores mencionou a dificuldade de um planejamento específico para os alunos autistas por considerar o grupo como um número menor, desse modo o fato de dispensar o planejamento é um ponto preocupação que pode afetar negativamente a qualidade de ensino- aprendizagem e

estes não serem atendidos em suas necessidades, uma vez que não estão preparados para lidar com os alunos deste público.

Ainda de acordo com as falas dos professores é possível perceber sobre as dificuldades encontradas por eles não conseguirem adaptações durante as aulas. Porém mencionaram apenas as atividades impressas trabalhadas, em forma particular com as assessoras e alunos com TEA, ou seja, o professor da turma não dava suporte individualizado para os alunos.

Ainda que positivo que o aluno autista seja acompanhado por uma assessora e que a comunicação entre ambos seja receptiva ao estímulo promovido nas atividades, a assessora não participa do planejamento das aulas. Dessa forma é necessário o suporte do professor da turma nas adaptações das atividades, bem como acompanhar o progresso do aluno para assim garantir a diferença em sua jornada educacional.

Podemos notar quando perguntamos os métodos de ensino utilizados em sala de aula com os alunos autistas, um dos professores expressou “*não preparar nada em especial*”, dando ênfase que não se considerava apto a ensinar os alunos mediante suas necessidades e ressaltou naquele momento poderia apenas socializá-los perante aos demais colegas da turma.

Ademais, é frustrante para o professor o despreparo diante dos alunos, entretanto é de grande importância que o mesmo busque orientação e capacitação sobre estratégias de ensino inclusivo para os alunos com TEA. Isso pode incluir o uso de recursos visuais, organização do espaço físico da sala de aula, e a criação de rotinas claras. A socialização dos alunos com autismo perante a turma é positiva. Contudo, deve ser acompanhada através de um planejamento educacional, levando em consideração as necessidades individuais de cada um.

Alunos com autismo geralmente aprendem melhor pela ludicidade, figuras, cores, material concreto, mas nem sempre é o suficiente. Nesse sentido, entra as atividades adaptadas, o PEI (Plano Educacional Individualizado), onde os professores mencionaram que a partir do que conseguem “perceber” de seus alunos preparam o PEI, com o objetivo de desenvolver o aprendizado. Assim, as assessoras preparam as atividades adaptadas impressas e dão suporte para os alunos na sua realização e os professores passam o visto e avaliam a evolução, para que eles possam a cada bimestre possa fazer o PEI “daquele” aluno. De acordo com Glat:

[...] planejamento individualizado, periodicamente avaliado e revisado, que considera o aluno em patamar atual de habilidades, conhecimentos e desenvolvimento, idade cronológica, nível de escolarização já alcançado e objetivos educacionais desejados em curto, médio e longo prazo. (Glat, 2012, p. 84)

Em suma para que se alcance um ensino de qualidade o professor precisa promover diversas adaptações seja nas aulas ou atividades sendo de grande ou pequeno porte. De acordo

com Oliveira, 2016, p.48) para isso, a formação docente é extremamente necessária. Ainda indaga os seguintes questionamentos: Como pode o professor proceder a adaptações para um aluno que não conhece? Como fazer inclusão se o professor não possui formação adequada para isso?

Do mesmo modo os professores expressaram desafios com relação ao ensino de matemática para os alunos autistas, principalmente para aqueles com graus mais severos, ressaltando a necessidade de identificar as habilidades de aprendizagem e ainda o professor P1 destaca que os alunos com mais facilidades nas habilidades permaneçam na turma, enquanto os alunos com graus mais acentuado deveriam ser colocados em momentos lúdicos separados da turma.

Além disso, o professor reforçou que era importante o equilíbrio do uso de atividades lúdicas, como jogos em relação a aplicação do conhecimento de forma mais tradicional, reservando apenas 10% do tempo para atividades mais lúdicas. Em vista disso, é possível observar os desafios em adaptar o ensino, demonstrando carecer de estratégias mais individualizadas e inclusivas, especialmente para os alunos de graus mais severos. Além do mais sua ênfase na limitação de atividades diferenciadas não reflete as melhores práticas recomendadas que promova um ambiente inclusivo e engajador para os alunos em geral.

Em síntese após perguntarmos em que momentos a experiência ao terem alunos com TEA em suas turmas, os professores demonstraram apesar da carência na preparação adequada, o valor da inclusão e como os alunos com o TEA, podem se destacar tanto quanto os demais alunos, apesar de algumas informações fornecidas indicam uma grande falta de preparação específica para atender as reais necessidades dos alunos autistas, além disso, alguns relatos parecem priorizar o ensino para a maioria da turma, deixando a desejar a atenção e os métodos para os alunos com TEA.

Em um momento de entrevistar as assessoras quando perguntamos se havia dificuldades em assessorar os alunos em geral, mencionaram que era “difícil”, e que não tinham conhecimento nenhum sobre o autismo, no entanto com a ajuda da psicopedagoga da escola as assessoras relataram que com a experiência e algumas orientações passam entender melhor e ajudar os alunos a terem êxito no progresso da sua jornada educacional.

Além disso, em geral as assessoras que mencionaram não ter dificuldades eram as mesmas que estão em formação no curso de pedagogia, relataram ainda que depois que começaram a ter experiência com os alunos e terem abordagens no curso sobre o assunto, fazem compreender melhor. Além disso, destacaram com relação a alguns dos professores a falta de apoio nas atividades adaptadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão de alunos com TEA vai muito além da sua presença dentro da sala de aula, deve se esperar uma aprendizagem que atenda os estudantes desde suas necessidades e especificidades, sobretudo, o desenvolvimento das habilidades e potencialidades, superando as dificuldades. De acordo com a realidade das escolas regulares é comum a oferta de vagas para inserir os alunos, mas não possuem profissionais capacitados e não promove adaptações nas propostas pedagógicas, então a inclusão não acontece.

De acordo com os resultados obtidos é preocupante a realidade da escola campo, uma vez que ainda a inclusão de fato é um grande desafio para os professores da escola, de modo que estes se consideram totalmente despreparados para desenvolver a aprendizagem dos alunos com TEA inseridos em suas turmas, fica evidente que uma das principais barreiras está na falta de preparo dos professores.

No entanto é possível perceber que sem formação adequada os professores não conseguem trabalhar a inclusão de forma satisfatória, assim os próprios professores durante a entrevista declararam a falta de preparo e de conhecimento na temática em geral. No mais é de grande importância a adequação no preparo de professores para promover um ambiente escolar acolhedor e inclusivo, considerando que todos os alunos sintam-se, valorizados e apoiados em seu progresso de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Daiana Estrela Ferreira; MOURA, Tiago Emanuel Domingos. **Educação matemática e autismo: Contribuições para o debate sobre inclusão**. V CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU), (Congresso Nacional de Educação), 2018.
- BENINI, Wiviane; CASTANHA, André Paula. **A inclusão do aluno com transtorno do espectro autista na escola comum: desafios e possibilidades**. In: **os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**, 2016.
- BRITO, Luana da Silva. **a formação de professores na educação inclusiva**. Gravatá, 2021.
- D' AMBRÓSIO, Ubiratam. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas, Papirus, 2002 (Coleção Perspectiva em Educação Matemática).
- DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**, 1994, Salamanca-Espanha. Declarações de Salamanca e enquadramento da ação: na área das necessidades educativas especiais. Ed-94/ws/18.
- FASHEH, Munir. **Matemática, Cultura e Poder**. Berkeley, Califórnia, 1980.
- FERNANDES, Adriano Hidalgo, **os desafios da escola pública Paranaense, na perspectiva do professor**, Paraná, versão Online, Secretaria de Educação, 2016).
- FREITAS, N. K. (2008). **Inclusão socioeducativa na escola: avaliação do processo e dos alunos**. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, pp. 323-336
- GLAT, Rosana; VIANNA, Marcia Marin; REDIG, Annie Gomes. Plano Educacional Individualizado: uma estratégia a ser construída no processo de formação docente. Ciências Humanas e Sociais em Revista, p. 79-100, v. 34, n. 12. 2012.
- GIL, Antonio Carlos, **Como elaborar projeto de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- KAUARK, Fabiana; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. Metodologia da pesquisa: Um guia prático. Itabuna: Via Literarum, 2010.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- OLIVEIRA, Maria da Luz dos Santos. **formação docente e inclusão de alunos com transtorno do espectro autista: Algumas Reflexões**. João Pessoa, 2016.
- MORAES, Roque. Análise de conteúdo. Revista Educação, Porto Alegre, V.22, n.37, p.7-32, 1999.
- MOREIRA, Geraldo Eustáquio. **Representações sociais de professores e professores que ensinam matemática sobre o fenômeno da deficiência**. 2012.202 f Dissertação (Mestrado em Educação Pontifícia universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

NASCIMENTO, Ana Gabriela Cardoso. **Cartografia de práticas de professores que ensinam matemática para alunos autistas** - Rio de Janeiro, 2020. 176 f.

SASSAKI, R. K. O direito à educação inclusiva, segundo a ONU. In: A convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência comentada. Brasília: Corde, 2007.

SILVA, E. R. A., & CARMO, I. F. DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM AUTISMO LEVE NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL. **REVISTA DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA**, [S.L], v. 5, n. 1, p. 34-45. 2019.

SOARES, Gleinison Gilberto Queiroz. **O ensino de matemática para autistas: Uma pesquisa sobre a formação dos professores de Matemática frente aos discentes autistas no Estado do Amapá**. Dissertação de Mestrado. Curso de Mestrado Profissional em Matemática. Universidade Federal do Amapá. Macapá-AP, 2012. 122 f.

ZOLIN, Adriana de Cássia Rodrigues. **A Educação Inclusiva no Ensino Regular**. 2012. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira 2012.

APÊNDICE A – ENTREVISTA PARA OS PROFESSORES

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ – IFPI
CAMPUS COCAL

Entrevistadora: Maria Madalena Alves Feitosa

Orientador: Bernardo Cardoso de Araujo

Coorientadora: Camila Barcelos Ferreira

Entrevista-professor

1. Qual a sua formação?
2. Quanto tempo de experiência na profissão de professor?
3. Qual sua carga horária semanal? Ensina em quantas escolas?
4. A sua jornada de trabalho influencia no planejamento das suas aulas?
5. Sua formação acadêmica lhe preparou para atuar com alunos do Espectro TEA?
6. Na sua IES havia uma disciplina voltada especificamente para a educação especial? Você participou de algum curso ou de alguma formação voltada para a inserção dos alunos do espectro TEA no Ensino regular?
7. O que você pensa respeito do TEA?
8. Você foi informado que teria aluno autista na turma?
9. Existe mecanismos na escola para identificar estudantes com TEA nos mais variados graus do espectro? Esses procedimentos são realizados pelos professores ou gestores?
10. Qual a dinâmica do aluno com espectro TEA na turma?
11. Como é sua comunicação com o aluno autista?
12. Você consegue identificar as dificuldades e habilidades do aluno autista? De que forma?
13. Como você planeja as aulas de matemática? De que maneira adapta as propostas de modo que envolva os alunos autistas e os demais alunos?
14. O aluno autista demonstra algum desempenho notável em matemática?
15. Você conseguiu identificar algum interesse particular do estudante autista? De que forma você usou esse interesse para ensinar matemática?
16. Quais os métodos de ensino que você utiliza em sala com aluno autista?
17. Os alunos em geral apresentam interesse nas atividades propostas? E o aluno autista? Como você percebe?
18. Como é a relação entre o aluno com autismo e os demais alunos da sala?
19. Em quais situações com o aluno autista fizeram você refletir na sua prática docente?
20. Quais dificuldades de ensinar matemática para alunos com TEA? São as mesmas dos alunos sem o espectro TEA?
21. Você usa metodologias diferenciadas para impulsionar o aprendizado dos alunos em geral? Se sim, descreva-as.
22. De que maneira você avalia o processo de ensino-aprendizagem do aluno autista?

APÊNDICE B – ENTREVISTA PARA OS ASSESSORES

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
IFPI *CAMPUS* COCAL

Entrevistadora: Maria Madalena Alves Feitosa

Orientador: Bernardo Cardoso de Araujo

Coorientadora: Camila Barcelos Ferreira

Entrevista-Assessor

1. Qual a sua formação?
2. Sua formação acadêmica lhe preparou para atuar com alunos do Espectro TEA?
3. Teve um momento de formação entre assessores e a gestão da escola?
4. Você acompanha o aluno desde o início? Como foi a adaptação?
5. Quais as maiores dificuldades na adaptação?
6. Como é sua comunicação com o aluno autista?
7. Você consegue identificar as dificuldades e habilidades do aluno?
8. Você já teve ou tem alguma dificuldade em assessorar o aluno? Se sim, em que momentos?
9. Além da assessoria na sala de aula, há outro tipo de trabalho que você realiza com o estudante?
10. Existe uma troca de diálogo entre você e o professor da disciplina? Em que momentos?
11. Você acha importante o aluno com condições especiais ter acompanhamento de um assessor? Por quê?