



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

## **Caminhos para Inclusão: uma abordagem do espectro autismo na formação de professores de matemática**

### **GD6: Formação de professores na perspectiva inclusiva**

Resumo: A inclusão escolar, tão presente em nossas salas de aula, se faz cada vez mais necessária. Neste sentido, em nosso trabalho apresentamos reflexões acerca do autismo na carreira docente de professores de matemática. A escolha deste tema se deu a partir da minha experiência como professora com estudantes autistas. Este trabalho faz parte do trabalho do mestrado, que culminará em promover uma oficina com professores de matemática do ensino básico, promover momentos de formação em torno do tema Autismo, com a apresentação de atividades que foram desenvolvidas com estudantes autistas em salas de aula regulares, e proporcionar espaços de reflexão para esses professores. Analisando os dados coletados durante a realização da oficina, utilizando questionários e discussões, procuraremos responder a nossa questão de investigação que se dará em questionar como a abordagem da Educação Inclusiva para com professores de matemática pode influenciar em suas concepções, acerca da inclusão de estudantes com autismo em salas de aulas regulares. A necessidade de conhecer a realidade do processo de ensino e de aprendizagem de estudantes autistas nos levou a buscas de trabalhos acadêmicos, teses e dissertações disponíveis no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Diante das análises destes trabalhos, foi possível perceber que uma das dificuldades enfrentadas pelos professores é não saber trabalhar com estudantes autistas em salas de aulas regulares, devido à falta de conhecimento e formação na carreira docente. Concluímos este trabalho refletindo sobre o ensino de matemática neste momento de distanciamento social, tendo como parâmetro os trabalhos pesquisados.

**Palavras-chave:**Autismo, Formação de Professores, Inclusão Escolar.

### **Introdução**

As motivações vivenciadas por mim, uma professora de matemática em sua formação inicial, motivaram meus estudos pela área de Educação Matemática Inclusiva, mais especificamente pelo Autismo. No ano de 2019, após algumas modificações no local de trabalho, tive a oportunidade de acompanhar um estudante com autismo. Diante dessa nova realidade que foi proposta, busquei conhecer melhor as características e o que era



  
**II ENEMI**  
Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



**UESB/UESC - BA**

---

definido por autismo. Essa busca se deu desde o início do contato, e ela permanece constante até o presente. Muitos são os conhecimentos e os aprendizados. No início do ano letivo de 2020, também me foi proposto o desenvolvimento e acompanhamento com uma estudante autista. As experiências vivenciadas no ano anterior contribuíram de forma positiva para o desenvolvimento do trabalho no ano seguinte.

Mediante a tais experiências, surgiu o interesse em ingressar no Mestrado de Ensino de Ciências e Educação Matemática, pela Universidade Federal de Lavras (UFLA) para que fosse possível o estudo desta área da Matemática e também as reflexões acerca da Educação Inclusiva. As principais motivações que me levaram ao ingresso no mestrado foram as experiências vivenciadas e também o desejo de estudar sobre os estudantes que são diagnosticados com autismo.

Diante do contexto atual que estamos vivendo, não está sendo possível fazer o acompanhamento da estudante autista, pois as atividades estão sendo realizadas de forma remota. Este trabalho, que seria desenvolvido na escola, está sendo intermediado pela mãe. Essa nova realidade permite reflexões pertinentes no contexto do processo de ensino e de aprendizagem dos autistas, que hoje passam por este cenário.

Esse contexto nos levou pela busca de trabalhos que apresentavam essa temática, através do Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A partir das análises realizadas, pudemos observar que muitos professores apresentam dificuldades em trabalhar com estudantes autistas em sala de aulas regulares. Muitas dessas dificuldades são decorrentes da falta de acesso ao conhecimento durante a formação inicial e continuada desses professores.

Com essa realidade, surgiu a iniciativa de promover uma oficina com professores de matemática, com o objetivo de abordar conhecimentos sobre o autismo e, acima de tudo, momentos que sejam reflexivos e contribuam para a formação continuada destes, e, conseqüentemente, ajudem de forma positiva a promover ambientes mais inclusivos.



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

Neste artigo, refletiremos sobre esses aspectos e a importância de como a Educação Matemática Inclusiva pode contribuir para a formação de nossos professores de matemática.

### **Um olhar sobre o autismo e o distanciamento social**

O cenário mundial em que estamos vivendo provocou algumas mudanças na nossa forma de viver e não poderia ser diferente dentro do contexto escolar. Devido à necessidade do distanciamento social e da suspensão de aglomerações, consequência da pandemia, nossas escolas tiveram que se adaptar à nova realidade que estava sendo posta. O que levou que o ensino fosse desenvolvido de forma remota para que não prejudicasse o calendário escolar.

Na escola onde trabalho, todas as atividades estão sendo desenvolvidas de forma remota. Devido às aulas estarem sendo desenvolvidas neste formato, não foi possível dar continuidade ao trabalho de mediação que era desenvolvido de forma presencial, o que modificou nossa realidade, cabendo à família cumprir este papel.

No início, tivemos a informação de que a estudante enfrentou algumas dificuldades para entender que o novo contexto da escola aconteceria em casa. Segundo relatos da mãe da estudante, ela estava associando que o ato de estudar estaria atrelado ao espaço físico, ou seja, que só seria possível estudar quando estivesse se dirigindo até a escola.

Neste sentido, buscamos formas de motivá-la para que os estudos pudessem continuar em casa e também para que o processo de ensino e de aprendizagem não fosse prejudicado. Em conversas com as coordenadoras da escola, surgiu a ideia de gravar vídeos semanais com mensagens motivadoras, explicando sobre a nossa nova realidade.

A Declaração de Salamanca reafirma a importância da cooperação entre família e escola. Tal elo entre as partes permite, por parte dos familiares, um envolvimento ativo no processo educacional.



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

O retorno da família da estudante em relação aos envio dos vídeos foi positiva. A mãe relatou uma melhora nos estudos e a estudante passou a entender a nova realidade, participando de forma mais efetiva das aulas. A partir do relato de outros professores, eles observam uma boa participação da estudante na leitura de textos, resposta das perguntas e até mesmo ajudando os colegas no decorrer das aulas virtuais.

Vale ressaltar que este trabalho ocorreu de forma efetiva graças à parceria entre a família da estudante autista e a escola. Serra (2010) destaca em seu trabalho as diversas contribuições que a parceria ESCOLA x FAMÍLIA pode acarretar na vida do estudante, sempre tendo como foco o desenvolvimento destes estudantes. A partir das informações da mãe, foi possível que a escola buscasse formas de contribuir para o desenvolvimento das atividades escolares da estudante, efetivando assim os processos iniciados pela escola.

### **O mundo do autismo**

A palavra “autismo” deriva do grego e significa “voltar-se para si mesmo”. Sabemos que os autistas têm dificuldade no seu convívio social e, a partir desta dificuldade, são gerados muitos problemas no decorrer da sua vida. Gallo (2016) caracteriza os autistas como aqueles que apresentam déficits de comunicação; de reciprocidade sócio-emocional; de comunicação não verbal; e de desenvolvimento. Além disso, padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades; insistência no mesmo assunto; padrões ritualizados de comportamento verbal e não verbal; interesses fixos com foco ou intensidade incomuns.

Em 2012, foi criada a Política Nacional de Proteção da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Este documento reitera alguns direitos já apresentados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Define as características dos autistas, afirma que eles são consideradas pessoas com deficiência e, por este motivo, têm os mesmos direitos legais.



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

Ao analisarmos esta política, percebemos várias conquistas da comunidade autista, como: a inclusão nas classes comuns de ensino regular, com direito a acompanhante especializado; atendimento multiprofissional; acesso ao ensino profissionalizante, entre outros.

No que se refere ao desenvolvimento do ensino e do aprendizado desses estudantes autistas, é importante que o professor que esteja no ambiente escolar entenda as características para que tais conhecimentos o auxiliem no desenvolvimento das atividades que estão sendo abordadas em sala de aula.

Sabemos que a falta de conhecimento gera um distanciamento entre autistas e professores, o que impede o bom êxito das atividades escolares e, por fim, o não cumprimento dos direitos que estão estabelecidos por lei. É importante refletirmos sobre formação continuada dos professores e como isso pode ajudar no desenvolvimento das atividades com estudantes autistas em sala de aulas regulares.

### **Algumas reflexões sobre autismo e sala de aula**

Durante a realização de nossos estudos no mestrado, foram realizadas pesquisas no Banco de Dados de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Nosso objetivo nestas pesquisas foi buscar trabalhos que estivessem relacionados com o Autismo, Educação Especial e Ensino Regular. Nesta busca, foram identificadas 124 teses e dissertações. Após, realizar o refinamento na área de avaliação, selecionando somente os termos: Ensino, Educação, Interdisciplinar, restaram 108 trabalhos referentes à pesquisa.

Nossos próximos passos se deram a partir das leituras e análises das teses e dissertações. Dentre os trabalhos analisados, foi possível perceber algumas barreiras em relação ao autismo dentro do contexto escolar, e podemos destacar o distanciamento entre os documentos legais e a prática, como apresenta Castanha (2016). Outro fator que acarreta



II ENEMI  
Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

o distanciamento dos professores e estudantes autistas é a falta de preparação dos professores em lidar com o autismo em sala comum. Muitos deles não tiveram formação e embasamentos teóricos que permitam uma boa relação com estes estudantes. Neste sentido, ocorre a não realização de práticas adequadas às necessidades destes estudantes, e, por fim, estes profissionais não conseguem desenvolver práticas facilitadoras da inclusão (GALLO, 2016).

Por mais que existam professores que sejam favoráveis às práticas inclusivas, a maioria deles não conhece ferramentas e abordagens suficientes para lidar com o autismo em suas salas de aulas. Percebemos a importância da formação continuada de professores, que pode contribuir para práticas mais inclusivas. É fundamental que tal formação envolva também a comunidade escolar e mostre a importância da inclusão em seu cotidiano.

Ao analisarmos o trabalho de Fleira (2016), percebemos discussões sobre como o modo de incluir o estudante nas atividades desenvolvidas em sala de aula influencia na sua participação e envolvimento com a atividade.

Neste sentido, nossos próximos passos se darão a partir da formação continuada de professores de matemática, com abordagem de temáticas e momentos reflexivos sobre o ensino de estudantes autistas em sala de aulas regulares.

### **Oficina: Uma reflexão acerca do espectro autismo no cotidiano escolar**

Diante das necessidades encontradas no que se refere à formação continuada de nossos professores em relação a Educação Inclusiva, nossos próximos passos se darão na estruturação da oficina que acontecerá da seguinte maneira: ela seria dividida em módulos, com encontros síncronos, com propostas de textos complementares e momentos de discussões. Nossa coleta de dados se fundamentará a partir das discussões e das propostas de atividades, visto que nossos encontros se darão por meio de uma estrutura remota, eles serão gravados para análises posteriores.



**II ENEMI**  
Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



**UESB/UESC - BA**

Com relação aos módulos, eles teriam uma carga horária de 10h e seriam organizados, como podemos observar no Quadro 1

**Quadro 1: Oficina de formação de professores**

Módulo I	Educação Especial Autismo Papel do professor de apoio (PA) Papel do professor.
Módulo II	Apresentação de atividades adaptadas para estudantes autistas.
Módulo III	Atividade final e avaliativa.

Fonte: AUTOR, 2020.

O primeiro módulo consistirá em promover uma formação teórica para os participantes e levar a reflexões sobre os aspectos que envolvem a Educação Especial. No segundo módulo, serão apresentadas atividades adaptadas que foram desenvolvidas em salas de aulas regulares, com estudantes autistas. E por fim, o último módulo consistirá na elaboração de uma proposta de atividade adaptada pelos professores. Neste módulo, as atividades serão apresentadas ao grupo, onde todos darão sugestões de melhorias.

### **Considerações Finais**

As análises realizadas até o momento presente nos mostraram a importância da formação inicial e continuada na carreira docente. Essa busca contínua por novos conhecimentos, no que se refere a Educação Especial, nos permite, acima de tudo, ter novos olhares sobre os estudantes que precisam e têm o direito de cada vez mais serem incluídos em nossas salas de aulas regulares.

Tal inclusão só acontecerá de acordo com o que é proposto nos documentos legais se houver um esforço de todos os que lidam diretamente com o ambiente escolar, sejam



# II ENEMI

Encontro Nacional de Educação  
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

---

eles familiares, professores, professores de apoio, coordenadores e futuros licenciandos. Nosso desejo é que espalhem os conhecimentos que estão sendo construídos e que eles sejam compartilhados, para que o movimento da inclusão seja diário e não uma utopia.

## Referências

CASTANHA, Juliane G. Z. **A trajetória do Autismo na Educação: Da criação das associações a regulamentação da política de proteção (1983-2014)**. 2016. Mestrado em Educação, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2016.

FLEIRA, Roberta C. **Intervenções pedagógicas para a inclusão de um aluno autista nas aulas de matemática: um olhar vygotskyano**. 2016. Mestrado em Educação Matemática, Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2016.

GALLO, Giulia. C. **Ações de professores de escolas regulares com crianças com transtorno do espectro autista**. 2016. Dissertação de Mestrado em Educação Especial - Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

SERRA, Dayse. Autismo, Família e Inclusão. *Polêmica Revista Eletrônica*, v.9, n.1, p.40-56, janeiro/março 2010.