



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA



## Formação de professores sob o olhar da preceptora: alunos do Programa de Residência Pedagógica em Matemática e uma prática inclusiva

Amália Bichara Guimarães<sup>1</sup>

Gisela Maria Pinto<sup>2</sup>

**Resumo do trabalho:** Este trabalho relata uma experiência de alunos do Programa de Residência Pedagógica em Matemática da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, polo Seropédica, e de sua preceptora em uma escola regular de educação básica inclusiva. As atividades são planejadas em encontros semanais e aplicadas a todos os alunos matriculados nas turmas sob regência da preceptora. Destaca-se nesse trabalho o material preparado e aplicado a um aluno X, do 8<sup>o</sup> ano de escolaridade, com transtorno do espectro autista (TEA). Há uma breve fundamentação teórica sobre inclusão e educação matemática inclusiva. Em seguida conceituou-se transtorno do espectro autista e alguns aspectos relevantes na formação docente inclusiva, repostas a serem observados no dia a dia de um aluno autista e estratégias metodológicas harmônicas a esse contexto. Finalmente foi descrito o trabalho desenvolvido por esse grupo de licenciados e sua professora preceptora, bem como os resultados observados durante esse curto intervalo de pesquisa.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica; Educação Inclusiva; Educação Matemática.

### INTRODUÇÃO

Os problemas e dificuldades relacionados à prática docente na perspectiva da educação inclusiva é assunto de destaque nas discussões acadêmicas no que se refere aos já licenciados em Matemática e aos que estão em processo de formação. É nesse contexto que surgiu o interesse em participar de um Programa de Residência Pedagógica em Matemática, como preceptora, em uma escola pública, de educação básica no Município de Seropédica. Esse grupo de graduandos e sua preceptora desenvolvem atividades junto à escola inclusiva, fortalecendo a formação docente e contribuindo no aprendizado sobre o ensino de Matemática dos alunos dessa unidade de ensino.

O Programa de Residência Pedagógica integra a Política Nacional de Formação de Professores e busca promover o aperfeiçoamento do licenciando a partir de sua imersão na escola de educação básica. Destaca-se nesse processo a articulação entre distintos espaços

---

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, amaliadeguimaraes@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, gmfpinto@gmail.com



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



institucionais de formação educacional e a gama de relações humanas que se processa entre o docente-orientador, os preceptores, os discentes-residentes e os alunos da escola (CAPES, 2018). Os objetivos do Programa estendem-se também a coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e aprendizagem escolar, a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação às orientações da Base Nacional Comum Curricular.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior CNE/CP (Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno), resolução nº02/2015, destacam a integração entre as instituições de educação superior e as instituições de educação básica no desenvolvimento de projetos compartilhados, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento de habilidades necessárias à docência (BRASIL,2015).

Este relato parte do desejo de compartilhar uma rica experiência com alunos do Programa de Residência Pedagógica em Matemática – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – Seropédica – RJ. Inicia-se como uma breve fundamentação teórica a respeito da educação inclusiva e dos direitos legalmente constituídos. Em seguida, trata-se da importância da formação de professores e sua prática docente em ambientes de inclusão. Mais adiante define-se transtorno do espectro autista, segundo a pesquisa científica, e a inclusão destes alunos na rede regular de ensino. Finalmente, a narração do trabalho realizado pelos graduandos e da professora preceptora com um aluno autista matriculado em uma das turmas acompanhadas durante o programa.

### FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### ASPECTOS LEGAIS

Iniciamos o aporte teórico apresentando os aspectos legais da educação inclusiva. Em seguida, as diretrizes curriculares para a prática docente, uma definição científica para transtorno do espectro autista e, no último tópico, considerações sobre educação matemática inclusiva.



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



A primeira questão nessa fundamentação teórica refere-se a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 (ONU,1948), como um documento norteador de direitos humanos fundamentais a serem assegurados e garantidos pelos países membros. Em seus artigos são considerados os direitos e liberdades a serem respeitados, sendo através do ensino e da aprendizagem sua possível promoção. Podemos considerá-la o primeiro movimento internacional em busca de uma Educação Inclusiva.

As pessoas em geral devem estar em condições de aproveitar as oportunidades educativas, considerando-se os instrumentos essenciais para aprendizagem e os conteúdos básicos (UNESCO, 1990). A partir desse documento vários países se comprometeram em reformular seus sistemas educacionais e receber a todos com qualidade e aceitação da diversidade humana, sendo uma “Educação para Todos” e por meio da Educação Inclusiva.

Não podemos deixar de citar a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), documento elaborado na Conferência Mundial em Educação Especial organizada pelo governo da Espanha em cooperação com a UNESCO, em Salamanca no ano de 1994. Aborda princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais, devendo ser assegurada a educação de pessoas com deficiência no sistema regular de ensino, adotando o princípio de educação inclusiva em forma de lei ou de política.

Na lei sancionada em 1996, pelo Governo Federal, a Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, definiu-se a educação especial como modalidade da educação regular àquela oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino para alunos com necessidades educacionais especiais, havendo serviços de apoio especializado quando necessário.

### **FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Em destaque há a importância da formação de professores para atuarem na educação regular, num sistema híbrido, ou seja, aliando-se a educação especial e o ensino regular. Nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (BRASIL,2013) há a confirmação de se formar profissionais habilitados ao atendimento educacional



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



especializado, onde a escola possa oferecer os recursos necessários para a pessoa com deficiência.

Encontramos na Base Nacional Comum Curricular – doravante BNCC nesse texto - a reafirmação de se garantir uma educação inclusiva, assumindo-se as diferentes ramificações. Nesse sentido,

[...] este documento normativo aplica-se exclusivamente à educação escolar, tal como a define o § 1º do Artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996) e está orientado pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, como fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2017, p.9)

Na Introdução da BNCC encontramos orientações que ressaltam a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas, buscando equidade na Educação, ou seja, oportunidades iguais para todos.

[...]. De forma particular, um planejamento com foco na equidade também exige um claro compromisso de reverter a situação de exclusão histórica que marginaliza grupos – como os povos indígenas originários e as populações das comunidades remanescentes de quilombos e demais afrodescendentes – e as pessoas que não puderam estudar ou completar sua escolaridade na idade própria. Igualmente, requer o compromisso com os alunos com deficiência, reconhecendo a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas e de diferenciação curricular[...] (BRASIL, 2017, p.13)

O conhecimento que os professores adquirem estão relacionados com o que encontram na prática escolar, sendo diversas situações nunca faladas durante seu processo de formação acadêmica. Assim,

[...] de maneira geral, a relação entre teoria e prática, que culmina na perspectiva do “conhecimento da prática”, evidencia-se quando se adota uma postura investigativa, com o objetivo de problematizar os papéis que os participantes desempenham e as iniciativas para sua aprendizagem. Nessa concepção, há a necessidade de criar oportunidades para que professores e futuros professores explorem e questionem sobre ideologias, práticas e interpretações e assim estarão aprendendo a desafiar suposições, identificar questões da prática, propor problemas, assumir papéis de liderança, entre outros. (CINTRA, 2014, p.33-34).

A realidade das escolas de educação regular brasileiras é a da exclusão. Todos os anos vemos um grande número de alunos evadirem, desistirem de participar de uma cruel e



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



seletiva organização escolar, registrando altos índices de reprovação, agravados pela exclusão social. A prática mais comum é transferir para as famílias, principalmente, a culpa pelo fracasso escolar, fatos que são frequentemente observados durante as experiências docentes da autora. As práticas docentes não são comumente avaliadas nem sequer repensadas. Avalia-se o aluno e os seus maus resultados. A escola continua em uma posição de superioridade, blindada de tudo o que possa comprometer sua reputação. E, então, perguntamos: como essas mesmas escolas podem garantir uma educação inclusiva nos moldes assegurados pelos documentos pertinentes? Realiza-se de fato uma inclusão ou uma outra forma de “exclusão”? Na verdade, precisamos pensar primeiro na inclusão de todos os nossos alunos, muitas vezes segregados por uma estrutura curricular, metodologias e práticas docentes totalmente equivocadas e fomentadoras de deficiências, de transferência de responsabilidades.

A formação de professores deve ocorrer para atender os alunos num contexto global, de forma especializada, entendendo-se a complexidade das dinâmicas de sala de aula numa perspectiva inclusiva, não fragmentada, relacionada as vivências ocorridas em espaços não formais de educação. A melhor qualificação docente poderá oportunizar a ele condições para reconhecer e trabalhar os processos excludentes nas práticas escolares, como aponta Paiva (2018, p.5).

As atividades que estão desenvolvidas pelos alunos do Programa de Residência Pedagógica em Matemática na escola inclusiva, em salas de aula regulares, colaboram para momentos de reflexão e aprendizagem em relação ao processo formativo dos futuros professores e dos que já estão em exercício.

### **TRANSTORNO AUTISTA**

Segundo o dicionário (MICHAELIS, 2019), autismo ou Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado como uma síndrome comportamental que compromete o desenvolvimento ao longo da vida. Segundo Vinocur (2018) o Transtorno do Espectro



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



Autista é definido pela presença de déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos de acordo com o DSM-V<sup>3</sup>.

Segundo Jordan et al. (1990 apud CRUZ et al., 2010, p.95) a maioria das crianças autistas têm dificuldades de aprendizagem a nível geral. E aquelas que se situam dentro de parâmetros normais de inteligência apresentam determinadas dificuldades na aquisição de conhecimentos e no raciocínio, que afetarão o acesso aos conteúdos curriculares, o que pode exigir abordagens específicas de aprendizagem.

É inquestionável o crescimento do número de alunos com necessidades educacionais especiais na rede regular de ensino e a procura por capacitação profissional dos docentes com o objetivo de enfrentar os desafios diários que surgem no dia a dia da sala de aula. (BARBERINI,2016, p.46)

No caso de inclusão de alunos com autismo os estudos apontam que as principais dificuldades percebidas se referem a atenção - não conseguem manter fixa, gerando um comportamento inoportuno durante os momentos de aprendizagem; generalização – precisam de objetos, de pessoas e lugares para fazer alguma relação; memória - deficitária para fatos em geral e muito boa para questões pessoais e cognição social – limitações de comportamento e de relacionamento com seus pares.

A Lei nº. 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que caracteriza a síndrome na forma dos incisos I e II, a saber:

I – deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e das interações sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento;

II – padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos (BRASIL, 2012, p. 1).

Fica claro no documento acima que o ingresso de crianças com autismo nas escolas da rede regular já é garantido por lei, o que se faz necessário é assegurar a qualidade dessa

---

<sup>3</sup> Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



educação inclusiva, com propostas pedagógicas e práticas docentes que garantam a inclusão, com material e instrumentos que levem os alunos com autismo a construção do conhecimento. Nesse contexto, não podemos deixar de citar a importância da qualificação docente, da preparação dos professores durante sua formação acadêmica, desenvolvendo-se a capacidade de adaptar metodologias e ministrar uma prática pedagógica mais reflexiva. A verdadeira inclusão diz respeito não somente à socialização, mas em oferecer ensino e aprendizagem a esse sujeito.

Um aspecto benéfico da inclusão é o convívio social com os demais colegas e profissionais da escola, superando-se os preconceitos e desenvolvendo a cultura escolar de respeito às deficiências. Cabe destacar nesse contexto a possibilidade de desenvolvimento de aprendizagens diversas, de cunho afetivo, cognitivo ou social.

Outro aspecto de destaque nesse processo de inclusão é a parceria família e escola. O que for trabalho na escola deve ser valorizado pelas famílias, o mesmo ocorrendo sentido contrário. Compete aos familiares colaborarem para que de fato ocorram essas generalizações, valorizando os sucessos e tentando ressignificar os fracassos.

### EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSÃO

Segundo (MOREIRA, 2015) embora o termo inclusão nos pareça bastante familiar, podendo ser aplicado a distintos contextos, parece que para muitos professores, principalmente os de Matemática, o sentido etimológico da palavra não pertence à sua sala de aula ou à escola regular.

[...] a grande expansão da educação a partir do final do século passado e que se manifesta com maior intensidade nos países menos desenvolvidos a partir de meados deste século, leva à universalização da Educação Matemática. Universalização no sentido pleno: ensinar Matemática para todos e, praticamente, a mesma Matemática em todo o mundo. (D'Ambrósio, 1993, p.12)

O que precisamos destacar é a necessidade de uma formação inicial inclusiva de professores de Matemática. Sabe-se que no dia a dia de uma sala de aula pode surgir a necessidade de uma prática pedagógica que atenda às necessidades individuais, mas consideramos que o mais adequado seria relacionar as vivências dos professores, a experiência adquirida ao longo do magistério e a rede de conhecimentos que pode ser construída na troca de saberes entre os próprios alunos. Em ambientes heterogêneos, o



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



envolvimento com a Matemática pode ser autêntico e a verdadeira educação matemática se consolidar a partir de uma prática pedagógica que respeita a diversidade humana, sendo ela um fator de enriquecimento do processo educacional.

Sabemos que em alguns momentos escolares faz-se necessário que o aluno realize uma grande abstração para compreensão ou generalização de dado conteúdo matemático. Essa ação não é simples e exige muitos dos alunos, singularmente daqueles que apresentam alguma necessidade educacional especial. Explorar certos conteúdos nas aulas de Matemática pode ser um outro entrave para a inclusão nas escolas regulares. Nesse sentido há teóricos que consideram a sala de aula de escolas regulares como locais inadequados para alunos de inclusão. A inclusão é uma realidade e não temos como nos omitir. Resta-nos repensar a abordagem e a prática docente de modo que todos os alunos desenvolvam suas habilidades independente de suas limitações e deficiências.

[...] no que se refere ao aluno autista, o princípio de pleno desenvolvimento de suas capacidades também é aplicado, com o acréscimo de intervenções voltadas para a melhoria da qualidade das relações sociais. Assim, deve-se favorecer o equilíbrio pessoal e o bem-estar emocional, bem como aproximar as crianças autistas de relações humanas significativas. Nesse contexto, a função do professor consiste em proporcionar instrumentos funcionais conforme as possibilidades e limitações da criança, com modelos e ambientes educacionais bastante estruturados (RIVIÈRE, 1995 apud FERNANDES, T.L.G., VIAN, T.V.,2009, p.315).

Segundo (LACERDA, 2018) o desenvolvimento de estratégias facilitadoras para o ensino-aprendizagem de conteúdos matemáticos que compõem o currículo das escolas regulares de educação básica ocorrerá, inicialmente, a partir das observações diretas realizadas com cada um dos alunos com transtorno do espectro autista. Faz-se necessário esse cuidado em decorrência das inúmeras particularidades que apresentam, relacionadas aos graus do autismo, ao acompanhamento médico/ familiar e a inclusão social.

Outro ponto de destaque e fundamental importância na docência com alunos autistas é “entrar” no mundo deles, entender sua linguagem, suas fragilidades (LACERDA,2018). O professor deve despir-se de sua rigidez metodológica, apresentando materiais concretos que facilitem o entendimento de conceitos abstratos e permitam o aprofundamento do aprendizado matemático. Uma das opções verificadas em estudos de





# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



caso realizados por outros pesquisadores é o trabalho realizado com materiais concretos desenvolvidos pela educadora italiana Maria Montessori<sup>4</sup>, por exemplo, o material dourado para o ensino da numeração decimal e operações fundamentais da aritmética.

Na próxima seção será narrado o trabalho desenvolvido pelos alunos do Programa de Residência Pedagógica em Matemática da UFRRJ – Seropédica/RJ e pela preceptora em uma escola municipal, na disciplina geometria, numa turma de 8<sup>o</sup> ano do ensino fundamental I e, em especial, com um aluno autista.

### DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

As atividades do Programa de Residência Pedagógica em Matemática foram introduzidas no segundo semestre de 2018. Inicialmente, professoras preceptoras e alunos bolsistas passaram por um período de estudos teóricos ministrados pelos professores universitários responsáveis pelo Programa, tendo como tópicos: A Base Nacional Comum Curricular (Matemática), a importância de se abordar a História da Matemática em sala de aula, a criação de cenários inclusivos para a aprendizagem matemática, dentre outros. Em seguida, concomitante com a teoria foram instaurados os trabalhos nas escolas de educação básica. A primeira parte foi direcionada a um levantamento de todas as informações possíveis sobre a escola e a comunidade escolar, tais como: estrutura física, número de alunos, turmas, nível de ensino, formação do corpo docente, programas já desenvolvidos ou em desenvolvimento, projeto político pedagógico, índices de reprovação, livros didáticos, laboratórios, espaços para estudo, material paradidático e didático. Ao final do semestre o grupo dedicou-se, sob orientação da professora preceptora, a elaboração de um plano de ação a ser executado em 2019. Foram preparadas várias atividades (principalmente jogos) sobre conteúdos previstos no currículo mínimo do município de Seropédica que são considerados, pelos alunos, os mais “difíceis”. Para surpresa dos alunos residentes e da professora preceptora foi matriculado um aluno diagnosticado com transtorno do espectro autista em uma turma de 8<sup>o</sup> ano, sendo a preceptora responsável por

---

<sup>4</sup> Maria Tecla Artemisia Montessori foi uma educadora, médica e pedagoga. Conhecida pelo método educativo que desenvolveu e que ainda é usado hoje em escolas públicas e privadas mundo afora (método Montessori de aprendizagem).



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



ministrar aulas de geometria para esse grupo de alunos. Principiou-se um período de grandes desafios e descobertas.

### CARACTERIZAÇÃO DO ALUNO

Há alguns pontos que merecem ser destacados em relação ao aluno X. Não contamos com a ajuda de um mediador e nem de outro especialista que possa orientar as práticas pedagógicas mais adequadas, ou melhor, possíveis de serem aplicadas nesse caso. Esse quadro motivou o estudo relatado nesse texto e será tema de pesquisa na dissertação de mestrado, em fase de elaboração, da autora. Outro fator que compromete o trabalho realizado com esse aluno é o grande número de faltas ao longo do bimestre e/ou sua sonolência quando está presente. Registre-se que foi matriculado em uma turma regular com outros 36 alunos. Não há participação familiar nas atividades escolares. A mãe do aluno apenas o acompanha até a instituição de ensino em horários de entrada e saída de alunos. Percebe-se resistência do aluno em desenvolver atividades escolares em casa. Esse contexto representa um grande desafio a ser enfrentado pelos alunos do Programa de Residência Pedagógica e pela preceptora.

Apesar do curto período de observação, há comportamentos que merecem ser destacados. Em relação à interação social, a resistência em se comunicar com seus pares e ou docentes é nítida e frequente. Em muitos momentos esse aluno está cabisbaixo e se nega a conversar, a participar de qualquer atividade. Quando há interesse, a grande dificuldade é manter um contato visual além dos ruídos na linguagem verbal – repete as mesmas frases várias vezes. De modo geral não dialoga com seus colegas de classe, despertando algum interesse quando o assunto é futebol e seu time de coração: Fluminense. Essa “paixão” é compartilhada no ambiente escolar, em diálogos com professores, servidores que ocupam funções administrativas e demais alunos da instituição. Não é clara a origem desse encantamento. O aluno não consegue explicar de onde surgiu e não houve oportunidade de diálogo com a genitora. Em relação ao desenvolvimento e participação nas atividades propostas em sala de aula podemos destacar que o aluno não faz registros copiados da lousa, suas atividades devem ser registradas pelos professores no caderno ou impressas.



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



Não consegue recortar, apenas colorir e colar figuras. Há evidências de que ele não gosta de atividades dessa natureza, rejeitando-a. As atividades propostas precisam ser curtas pois perde naturalmente a concentração e interesse em responder. Não podemos afirmar a existência de algum déficit associado ao transtorno do espectro autista nesse aluno por não haver laudo que comprove essa informação. Percebe-se no aluno autista a resistência em trocar de atividades – da forma pensada, do manuseio de objetos para o registro por escrito; não tem uma visão global de uma imagem – atenta-se aos detalhes e não consegue relacionar os detalhes ao todo, por exemplo. Ficou evidente, conforme sugerido em alguns estudos, a necessidade do estabelecimento de regras que precedem a realização da atividade. Agindo dessa forma o aluno autista sente-se mais seguro em participar das atividades, segundo o observado com esse aluno X.

### **ATUAÇÃO DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

O planejamento e elaboração de atividades para o aluno X ocorrem durante reuniões semanais, com duração de 50 minutos, articulando-se o estudo do currículo mínimo municipal e as possíveis adaptações as necessidades do aluno. Participam oito alunos do Programa de Residência Pedagógica e a preceptora. Esses alunos são divididos em duplas e/ou trios de acordo com a atividade a ser aplicada. O material é aplicado aos alunos divididos em grupo e no caso do aluno X, tenta-se inseri-lo em algum grupo, caso não queira é proposta uma outra atividade preparada para ele. Os graduandos atuam como mediadores do aluno X quando necessário. Previamente as atividades são discutidas e a professora preceptora orienta os alunos residentes sobre como aplicá-las, o que esperar, o que observar. Faz-se necessário o estudo de documentos que orientam sobre educação inclusiva, com os citados na fundamentação teórica.

Alguns desses alunos estão desenvolvendo suas monografias com temas relacionados à Educação Matemática Inclusiva e têm oportunidade de levar suas experiências práticas aos orientadores e trazer sugestões de atividades e de material teórico. O trabalho desenvolvido na escola inclusiva possibilitou que os graduandos entrassem em contato com diferentes contextos, especialmente o ensino de Matemática



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



para aluno com necessidades educacionais especiais. Sem dúvida, sua formação acadêmica enquanto futuros professores de Matemática está sendo alicerçada por ricas experiências que já dão bons frutos referentes à pesquisa e à aprendizagem. Já em relação a prática docente da preceptora, pode-se afirmar que é um momento de grande expectativa, de profundo aprendizado. Na verdade, o aluno X quando deseja participar da atividade proposta, nos surpreende pela facilidade em responder ao que está sendo perguntado e pela memorização. Foi proposta a mesma atividade em dois momentos, com intervalo de 3 semanas e, para surpresa de todos ele lembrou-se do sugerido e recusou-se a responder novamente. Nos momentos de “jogar”, quase sempre entre ele e o graduando, participa com interesse, não fica agitado, porém fica concentrado em média por 20 minutos.

As observações feitas pelos alunos residentes e pela preceptora são registradas em um diário de campo para futuras análises. A nível de escola, esse material compõe relatório individual do aluno apresentado ao final do bimestre e para fins acadêmicos será utilizado na pesquisa no curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Rio de Janeiro.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos que o Programa de Residência Pedagógica em Matemática é uma grande iniciativa governamental no que se refere a iniciação à docência. Permitir que futuros professores de Matemática estejam inseridos em escolas inclusivas, descortinando um cenário não conhecido e explorado por esses pósteros docentes, incentivando a estudar os documentos que regulamentam a inclusão escolar e a conhecer os obstáculos reais de uma sala de aula. Destaca-se também a importância de se conhecer e aplicar o que está assegurado nos documentos de referência sobre inclusão escolar. Não é aceitável professores inseridos em escolas inclusivas e que desconhecem as leis, resoluções e diretrizes que regulamentam a educação inclusiva. As pesquisas que tratam do ensino de Matemática para alunos portadores do transtorno do espectro autista são incipientes e precisam ser aprofundadas e estendidas. Essas observações precisam ser aprofundadas,



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



sendo os resultados muito profícuos, porém incipientes na pesquisa relativa a educação matemática inclusiva e alunos com transtorno do espectro autista.

### Referências

BARBERINI, K.Y. **A ESCOLARIZAÇÃO DO AUTISTA NO ENSINO REGULAR E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**. Universidade Presbiteriana Mackenzie CCBS – Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, São Paulo, v.16, n.1, p. 46-55, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)>. Acesso em: 14 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei 9394/96. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário oficial da União, 23 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Lei nº. 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista; e altera o § 3º. do art. 98 da Lei nº. 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: Acesso em: 16 junho 2019.

CINTRA, V.P. **Trabalho com projetos na formação inicial de professores de Matemática na perspectiva da educação inclusiva**. 2014. 137 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.

Cruz, C., Pereira, C., Ferreira, C., Santos, H., Ribeiro, M. (2010). **Criança Autista: Pais e Professores – Uma Parceria de Sucesso no Desenvolvimento de Competências**. Millenium, 39: 89-107.

FERNANDES, T.L.G., VIANA, T.V. **Alunos com necessidades educacionais especiais (NEEs): avaliar para o desenvolvimento pleno de suas capacidades**. Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 20, n. 43, maio/ago. 2009, p.305-318. Disponível em: <<file:///C:/Users/Admin/Downloads/2051-7769-1-PB.pdf>> Acesso em: 21 jun. 2019.

LACERDA, C.B.F., APORTA, A.P. **Estudo de Caso sobre Atividades Desenvolvidas para um Aluno com Autismo no Ensino Fundamental I**. Rev. bras. educ. espec. vol.24 no.1 Bauru Jan./Mar. 2018.

MICHAELIS ON LINE. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=autismo>. Acesso em 21 jun. 2019.



# I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## MATEMÁTICA INCLUSIVA



MOREIRA, G.E., **A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA NO CONTEXTO DA PÁTRIA EDUCADORA E DO NOVO PNE: REFLEXÕES NO ÂMBITO DO GD7**, Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v.17, n.3, pp.508-519, 2015 III Fórum de Discussão: Parâmetros Balizadores da Pesquisa em Educação Matemática no Brasil. <<file:///C:/Users/Admin/Downloads/25667-67529-1-PB.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948.

PAIVA, T. F.; SOUZA, M. N. M., **Aprendizagem Matemática sob um Olhar Inclusivo: A Utilização do Origami como Recurso Didático**. 2018. Disponível em:<[http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/SIPEM/VII\\_SIPEM/paper/view/356/586](http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/SIPEM/VII_SIPEM/paper/view/356/586)>. Acesso em: 14 jun. 2019.

Programa de Residência Pedagógica. Disponível em:[www.capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica](http://www.capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica). Acesso em 14 de junho de 2019.

Resolução nº 2, de 1 julho de 2015. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada**. Brasília: MEC/FNDE,2015.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre necessidades Educativas Especiais**. Salamanca, 1994.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, Tailândia,1990.

VINOCUR, E., **Autismo: o que é, sintomas e tipos**. Disponível em:

<https://www.minhavidacom.br/saude/temas/autismo>