

10. Ensino de Matemática em diferentes Modalidades e Contextos Sociais – III ENOPEM

Clarice da Gama Ferreira¹

Viviane Brás dos Santos²

Resumo

Este trabalho de conclusão de curso (TCC), procurou compreender como acontece o ensino da matemática para estudantes com Transtorno de Espectro Autista (TEA). A metodologia usada foi a pesquisa bibliográfica, partindo de busca em artigos, revistas voltadas ao processo de ensinar matemática para estudantes com TEA. O estudo permitiu concluir que a formação de docentes em matemática necessita de espaços para debater sobre a Educação Inclusiva, especificamente do TEA, visto que é muito importante utilizar diferentes recursos pedagógicos, mas é necessário também compreender o estudante que chega à escola com suas particularidades, e o professor tem que estar preparado para introduzir uma prática educativa que favoreça ao autista a inclusão regular.

Palavras-chave: Transtorno de espectro autista-TEA; Ensino da matemática; Ensino regular.

1. Introdução

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é um termo que contempla, dentre outras manifestações, o autismo. Nos dias atuais é muito utilizado, porém, requer um conhecimento mais específico que esclareça sobre o conceito, as características e dificuldades encontradas na pessoa com esse transtorno.

¹ Estudante do oitavo semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do *Campus VII* da Universidade do Estado da Bahia, gamaclarice216@gmail.com.

² Doutoranda em Educação - PPGED/UFS. Mestra em Educação, Cultura e Território Semiárido - PPGESA, UNEB e Professora na Universidade do Estado da Bahia - UNEB/Campus VII Sr do Bonfim, orientadora, vivianebras.pedagogia@gmail.com.

Em março de 2021, o Centro de Controle de Doenças e Prevenção (CDC) disponibilizou um documento que atualizava a prevalência do Transtorno de Espectro Autista (TEA). Em dezembro de 2021, a instituição lançou o mais recente relatório do CDC onde mostra que um em cada 44 crianças aos 8 anos de idade, em 11 estados norte-americanos, é diagnosticada autista (JUNIOR, 2021).

Santos (2008) afirma que a escola tem papel importante na investigação diagnosticada, visto que é o primeiro lugar de interação social da criança separada de seus familiares e é onde a criança passa a ter maior dificuldade em se adaptar às regras sociais, o que é muito difícil para um/a autista. Visto isso, no Brasil, em 27 de dezembro de 2012, declarou-se a Lei Nº 12.764, que concebeu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da pessoa com Transtorno de Espectro Autista, incluindo diversos tópicos primordiais. (BRASIL, 2012).

Um desses tópicos refere-se ao fato de considerar pessoa com TEA como pessoa com deficiência para todos os efeitos legais, logo todo direito reservado à pessoa com deficiência, passa, a partir dessa lei, a contemplar também a pessoa com autismo. Outro tópico importante é o direito do/a estudante com TEA de ter acesso à educação e Ensino profissionalizante, de acordo com a Lei Nº 12.764, o/a gestor escolar que negar a matrícula do/a discente com essa condição ou qualquer outro tipo de deficiência pode ser punido/a com multa de três a vinte salários mínimos. (BRASIL, 2012).

Muito se fala sobre a educação inclusiva, porém é necessário saber se estudantes com Transtorno de Espectro Autista estão recebendo apoio e auxílio adequado nas escolas para o aprendizado da matemática.

O Autismo é uma condição pouco conhecida entre os profissionais da escola e que na implementação de processos inclusivos muitos obstáculos são percebidos, sobretudo a insuficiência de um atendimento educacional apropriado as suas necessidades. (BENINI e CASTANHA, 2016, p. 1).

É relevante conhecer mais sobre o TEA, pois precisamos trazer informações concretas à sociedade sobre como conviver melhor com a diversidade do espectro autista, de forma respeitosa e equidade de direitos.

2. Contextualização do problema

No Brasil não temos um índice preciso em relação ao autismo, podemos dizer que existe aproximadamente 2 milhões de pessoas, segundo estimativas da ONU. Porém, não há um

número exato. Se tivéssemos essa resposta, sem dúvida seria um passo a menos para atender a nossa população brasileira, num país tão carente de saúde (COFEN, 2011). Precisamos que o IBGE examine os autistas, que o governo invista em pesquisas sobre o TEA, que as leis em prol do autista saiam do papel, necessitamos de diagnósticos, de médicos preparados e com atendimento humanizado, que o SUS (Sistema Único de Saúde) atenda autistas com tratamentos adequados a cada um, que as escolas, principalmente da rede pública estejam preparadas para recebê-los.

Segundo Moreno (2022) o censo de 2020 já teria adiado esses diagnósticos devido a pandemia, e depois, por falta de orçamento, porém já tem data marcada para 2022, a partir de 1º de agosto, recenseadores do IBGE visitarão 78 milhões de lares brasileiros para aplicarem questionamentos básicos do censo demográfico 2022.

Visto que não temos esses diagnósticos no Brasil, é de grande importância verificar o índice sobre o TEA na rede escolar, o Instituto Nacional de Estudo e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) registrou um aumento de 37,27% de estudantes com Espectro autismo (TENENTE, 2019).

Assim surge a problematização da presente pesquisa: Como estudantes com TEA conseguem se desenvolver no aprendizado da matemática? O objetivo geral da pesquisa que originou este artigo foi analisar como estudantes com TEA conseguem se desenvolver no aprendizado da matemática. As escolas devem atender os princípios educacionais e proporcionar os meios de ensino necessários para uma educação de qualidade e respeito às diferenças para todos os estudantes.

“A educação de alunos com necessidades educativas especiais incorpora os princípios já comprovados de uma pedagogia saudável da qual todas as crianças podem beneficiar, assumindo que as diferenças humanas são normais e que a aprendizagem deve ser adaptada às necessidades da criança, em vez de esta a ter de se adaptar a concepções predeterminadas, relativamente ao ritmo e à natureza do processo educativo”. (UNESCO, 1994, p.7).

A construção desse artigo partiu de uma pesquisa bibliográfica, onde foi examinado metodologias de diversos autores no que diz respeito sobre o Transtorno de Espectro Autista e o ensino da Matemática para os mesmos.

3. Fundamentação teórica

Quando se refere a crianças com TEA, é relevante ressaltar que é um espectro, existe uma variedade de transtorno, por isso é importante que os profissionais da educação tenham acesso ao diagnóstico médico, para que saibam exatamente quais as capacidades de cada estudante que tenha autismo. É necessário realizar uma avaliação a cada caso, pois nenhum autista é igual.

O desempenho escolar das crianças com autismo depende muito do nível de comprometimento do transtorno. As crianças com nível mais grave de autismo podem apresentar atraso mental e permanecer dependentes de ajuda. As crianças com autismo leve ou somente com traços autísticos, na maioria das vezes, acompanham muito bem as aulas e os conteúdos didático-pedagógicos. (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012, p.109).

Muito dos sintomas do autismo afetam a aprendizagem, por esse motivo é importante compreender o grau do autismo, para assim poder identificar o que interessa o estudante e usá-lo a favor do ensino da matemática.

A melhor estratégia para ensinar matemática para crianças com TEA é preparar as aulas a partir de três princípios: concreto ao abstrato, familiaridade e generalização. Isso quer dizer que professores devem iniciar o ensino da matemática partindo de exemplos simples e ir progredindo a depender do aprendizado, levando em consideração o cotidiano do autista, assim despertará o interesse no mesmo. (NEUROSABER, 2021)

A educação inclusiva dos estudantes com deficiência nas turmas comuns das escolares regulares é muito desafiador e gera muitas dúvidas para os pais, e principalmente professores e profissionais da escola.

Muito dos sintomas do autismo afetam a aprendizagem, por esse motivo, é importante compreender o grau do autismo, para assim poder identificar o que interessa o estudante e usá-lo a favor do ensino da matemática.

Diante de pesquisas foi notado que crianças com autismo apresentam dificuldades para compreender termos abstratos e conceitos matemáticos. No entanto esse componente curricular costuma amedrontar não somente alunos com TEA, mais estudantes no geral.

Para facilitar o ensino da matemática nada melhor que trabalhar com atividades lúdicas, desta maneira a compreensão dos conteúdos são facilitadas, pois os jogos motivam os alunos a aprender, além de ajuda na fixação dos conteúdos trabalhados.

em sua totalidade, abrangendo minimamente quatro grandes áreas: a do conhecimento, a afetivo-emocional, a de habilidades e a de atitudes e valores. Este modelo de aprendizagem envolve o estudante, valorizando suas ideias, sentimentos, valores, cultura, experiências e meio social. (OLIVEIRA, 2013, p.19).

Visto que qualquer atividade que resulte em novos conhecimentos ou habilidades é denominada como forma de aprendizagem, a busca está em realizá-la de tal maneira a influenciar a formação do indivíduo através de práticas que contribuem um crescimento sadio e permanente, sem que pareça forçado ou obrigatório.

4. Aspectos Metodológicos

Foi desenvolvida uma pesquisa do tipo qualitativa, que visou compreender como acontece o ensino da matemática para estudantes com TEA, visando garantir o direito a uma educação de qualidade.

Diante da pesquisa qualitativa que realizamos, o tipo de pesquisa escolhida foi a pesquisa bibliográfica. A pesquisa bibliográfica está inserida principalmente no meio acadêmico e tem a finalidade de aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas. (ANDRADE, 2010, p. 25).

A pesquisa bibliográfica é habilidade fundamental nos cursos de graduação, uma vez que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas.

Uma pesquisa de laboratório ou de campo implica, necessariamente, a pesquisa bibliográfica preliminar. Seminários, painéis, debates, resumos críticos, monográficas não dispensam a pesquisa bibliográfica. Ela é obrigatória nas pesquisas exploratórias, na delimitação do tema de um trabalho ou pesquisa, no desenvolvimento do assunto, nas citações, na apresentação das conclusões. Portanto, se é verdade que nem todos os alunos realizarão pesquisas de laboratório ou de campo, não é menos verdadeiro que todos, sem exceção, para elaborar os diversos trabalhos solicitados, deverão empreender pesquisas bibliográficas. (ANDRADE, 2010, p. 25).

Pesquisa bibliográfica consiste em uma busca de materiais teóricos sobre o tema escolhido, ela antecede o reconhecimento do problema ou questionamento que funcionará como caminho para o estudo do tema. Sendo o passo inicial na construção de um processo de investigação, ou seja, após a escolha do assunto, é necessário realizar uma leitura bibliográfica sobre o tema optado.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em buscar por sites, artigos, dissertações e teses, buscamos compreender as implicações desses estudos para o ensino de Matemática na Educação Básica com estudantes com TEA.

5. Análise dos dados

O interesse em escrever sobre autismo se deu por meio de curiosidades de como estudantes com TEA conseguem se desenvolver no aprendizado da matemática.

Baptista e Bosa (2002) relatam que os primeiros estudos voltados para a compreensão do autismo foram feitos por Leo Kanner e Hans Asperger. Os dois psiquiatras produziram, de forma independente, relatos sistemáticos dos casos que estudavam e formularam hipóteses e teorias para essa síndrome até então desconhecida.

Segundo Brito e Sales (2017)

[...] estudou um grupo de crianças com um tipo de comportamento atípico, pois apresentavam inteligência intacta, às vezes até acima da média, mas que tinham comportamentos repetitivos e estereotipados, bem como uma deficiência no processo de sociabilização. Já Leo Kanner, que também era austríaco, mas já se encontrava nos Estados Unidos, estudou um grupo de crianças com comportamento menos funcional que as crianças de Asperger. Estas crianças apresentavam um comprometimento maior na oralidade, sociabilidade e na compreensão (p. 23)

Ouvindo pessoas no dia a dia, elas deixam claro que a matemática é um componente curricular assustador, mas vale ressaltar que é um desafio também para os professores, pois muitos deles não estão aptos para esse ensino, porém com algumas estratégias esse desafio se torna mais simples para o professor e assim o estudante terá um bom aprendizado.

Segundo Ribeiro (2013, p.1), o lúdico é parte integrante do mundo infantil da vida de todo ser humano. O olhar sobre o lúdico não deve ser visto apenas como diversão, mas sim, de grande importância no processo de ensino-aprendizagem na fase da infância.

Em entendimento sobre a PCN (1997),

Além de ser um objeto sociocultural em que a Matemática está presente, o jogo é uma atividade natural no desenvolvimento dos processos psicológicos básicos; supõe um “fazer sem obrigação externa e imposta”, embora demande exigências, normas e controle (BRASIL, 1997, p. 35).

Com isso podemos perceber que os jogos é um excelente recurso para adaptarmos no ensino da matemática para estudantes com TEA.

Hoje em dia, pode-se encontrar diversas atividades lúdicas que possibilitam uma maior facilidade de absorção de conhecimento para crianças com TEA. Busato (2016 p. 166) relata

que a utilização de metodologias facilitadoras se tornou necessária para a aprendizagem da matemática, pois ela provoca curiosidade e também busca soluções para esse tipo de aluno.

Os jogos e brincadeiras no ensino da matemática permitem experiências importantes e ampliam o entendimento dos estudantes, com ênfase no autista. Além de que contribuem com a interação social, auxiliando em seu processo de aprendizagem e comunicação.

Aulas desenvolvidas com atividades lúdicas promovem um ambiente de descontração e que auxiliam no desenvolvimento das crianças.

O lúdico como estratégia de ensino-aprendizagem promove um maior rendimento escolar, porque cria um ambiente mais atrativo e gratificante, servindo de estímulo para o desenvolvimento integral da criança. Um ambiente onde prevalece a ludicidade e um bom humor propiciam as crianças um clima harmônico, onde a confiança nas atividades se intensifique. (SOBRINHA; SANTOS, 2016, p. 54).

Outra ferramenta que também pode ser utilizada para ajudar no ensino-aprendizagem desses estudantes, é a tecnologia, hoje em dia é muito difícil uma criança que não tenha contato com celulares, computadores, tablets. E na escola não pode ser diferente, visando trazer sempre para o conteúdo abordado, a tecnologia pode ser um grande aliado nesse ensino.

As tecnologias digitais podem contribuir para o ensino de pessoas com autismo na medida em que considerem as individualidades e reais necessidades desse público. As contribuições podem ser muitas: a riqueza de ferramentas que possibilitam experiências visuais, tão essenciais às pessoas com autismo; a não necessidade de enfrentamento presencial nas relações que podem ser estabelecidas; os feedbacks sensoriais das expressões faciais e tons de voz não possuem a mesma relevância no ambiente virtual; a facilitação da escrita quando esta não é possível por meios manuais; e muitos outros. (BARROSO e SOUZA 2018, p. 2)

Com esforço e dedicação da escola e dos professores crianças diagnosticadas com autismo podem frequentar a escola. logo pode se construir um ambiente comum entre a criança autista com as crianças normais, em que eles interajam entre si, e também através das atividades lúdicas, possam absorver conhecimento, de uma maneira mais agradável e mais confortável para eles.

Assim, ao adotar essa proposta nas salas de aula, Marim e Barbosa (2010) asseguram que o professor tem a oportunidade de abrir espaço para o lúdico, de modo que se desenvolvam nos aprendizes a criatividade, a intuição e a capacidade de iniciativa. Além disso, se devidamente planejadas, as Santos et al. Revista Valore, Volta Redonda, 5 (edição especial): 135-152 144 atividades envolvendo jogos podem favorecer substancialmente a construção do conhecimento matemático.

A inclusão do estudante autista é um processo que vem acontecendo pouco a pouco, pois é uma metodologia cercada de desafios e necessita dos conhecimentos de pessoas que estão incluídas no quesito.

No entendimento de Chiote (2015, p. 20),

a inclusão escolar “[...] possibilita à criança com Autismo o encontro com outras crianças, cada uma em sua singularidade, o que muitas vezes não acontece em outros espaços pelos quais circula”.

De acordo com os dados fornecidos pelo Censo Escolar, verifica-se que, em 2010, o percentual de alunos com Autismo e Síndrome de Asperger representava 1,49% do número total de matrículas dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Em 2018, esse percentual passou para 7,87%, o que deixa claro que mais estudantes com o diagnóstico frequentam as escolas regulares.

Segundo o relatório “Educação: um tesouro a descobrir”, Delors (2010) da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, feito para a UNESCO, o aprendizado, conforme o documento, deve seguir os quatro pilares da educação, que são:

Figura 1: Pilares da Educação Inclusiva



6. Fonte: ANTUNES (2002).

Segundo Delors et al. (2010, p.31): a “perspectiva que deve no futuro inspirar e orientar as reformas educacionais, seja na elaboração dos programas ou na definição de novas políticas pedagógicas”.

7. Considerações finais

Diante da pesquisa apresentada foi observado que a educação inclusiva, com foco no autismo, ainda está muito carente, os/as professores/as especificamente de matemática necessitam de capacitações em métodos e estratégias para trabalhar com esses estudantes com TEA. Percebe – se que docentes precisam buscar e entender as particularidades dos/as discentes para assim proporcionar – lós uma melhor rede de ensino, e não apenas esperar somente que a escola disponibilize os meios de ensino apropriado.

Vale ressaltar que o autismo ainda é um tema pouco abordado, isso contribui para a falta de formação apropriada para o/a professor/a trabalhar a matemática de forma eficaz. Durante a pesquisa do tema foram encontradas diversas legislações especificamente, em relação aos autistas, temos a Lei 12.764 de 2012 que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, que garantem direitos aos autistas, mas que nem sempre tem sua eficácia e efetivação plena, configurando realmente um processo lento de conquistas de espaços na sociedade sem sombra de dúvidas.

Para uma concreta integração e inclusão da pessoa com autismo no meio social será necessário um trabalho com objetivo de informar a população a como lidar com estudantes com TEA, como o ensino da matemática pode ser aplicado de uma maneira motivadora. Por último espero que esse trabalho contribua para que mais professores de matemática se interessem pelo tema para que de alguma forma possamos cada vez mais oferecer um ensino de qualidade para os alunos com Transtorno do Espectro Autista.

8. Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus que me deu saúde e forças para superar todos os momentos difíceis que me deparei ao longo da graduação. A toda minha família, em especial meus pais que me apoiaram de todas as formas possíveis para conseguir realizar este sonho, obrigado por sempre me incentivar, crendo que tudo isso é só começo de muitas das minhas futuras realizações.

A minha orientadora, grande Professora Viviane Brás que conseguiu me guiar com tanta clareza e cuidado no decorrer dessa construção, serei para sempre grata por ter aceito meu

Convide e entre nesse destino juntamente comigo, obrigada por muitas vezes ter deixado algo seu de lado para contribuir no meu.

Gostaria de agradecer também a todos os professores do curso por todo aprendizado, vocês acrescentaram muito em minha vida.

Agradeço a todos os meus amigos/as, a toda turma de 2017.2 e especialmente Ana Carolina e Patrícia vocês foram fundamentais para a conclusão da minha graduação, obrigada por todo incentivo e companheirismo todos esses anos.

9. Referências

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010.

ANTUNES, Celso. **Como desenvolver as competências em sala de aula.** 4.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

ARAÚJO, Ana Paula Valentim de. **A inclusão de alunos com transtorno do espectro autista nas classes comuns da rede regular de ensino.** 2015. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/42693/a-inclusao-de-alunos-com-transtorno-do-espectro-autista-nas-classes-comuns-da-rede-regular-de-ensino>>. Acesso em 23 de maio 2022.

BAPTISTA, C. R.; BOSA, C.. **Autismo e Educação: reflexões e propostas de intervenção.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

BARROSO, Denise Araújo e SOUZA, Ana Claudia Ribeiro de. **O Uso das Tecnologias Digitais no Ensino de Pessoas com Autismo no Brasil.** Amazonas 2018.

BENINI, Wiviane; CASTANHA, André. **A Inclusão do Aluno com Transtorno do Espectro Autista na Escola Comum: Desafios e Possibilidades.** Paraná, 2016.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática.** Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **2 de abril: dia mundial de conscientização do autismo.** Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2011. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2011/01_abr_autismo.html>. Acesso em 18 de maio de 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Brasília: Diário Oficial da União, 2012.



III Encontro Nacional Online de Professores que Ensinam Matemática

Temática: Práticas Pedagógicas de Professores que Ensinam Matemática Pós-Pandemia

Disponível em: <http://www.pedagogica.gov.br/CEV11-03/at02011-2011/2012/CEV112704.htm>. Acesso em 18 de maio de 2022.



BRITO, A.; SALES, N. B. **TEA e inclusão escolar: um sonho mais que possível**. São Paulo: Nbs Consultoria, 2017.

BUSATO, Soraya Camata Cevolani. Revista Científica Intellecto **Estratégias Facilitadoras para o Ensino de Matemática no Ensino Fundamental para Crianças do Espectro Autista**. Venda Nova do Imigrante, ES. v.2, n.2, 2016 p.163-171

CHIOTE, F. de A. B.. **Inclusão da criança com autismo na educação infantil: trabalhando a mediação pedagógica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Wak, 2015.

COFEN. **ONU chama atenção para o autismo**. 2011. Disponível em: [- ONU chama atenção para o autismo Conselho Federal de Enfermagem - Brasil \(cofen.gov.br\)](http://www.cofen.gov.br). Acesso em 10 de junho de 2022.
convívio escolar. São Paulo: CRDA, 2008.

DELORS, J. et.al. **Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI: Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 2010.

GODOY, Arilda Schmidt. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. São Paulo: Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 2, p.57-63, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLFVgpwNkCgnc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 01 de junho de 2022.

JUNIOR, F. P. **Quantos autista há no Brasil?** 2019. Disponível em: [Canal Autismo](http://www.canalautismo.org.br). Acesso em 08 de junho de 2022.

KLIM, Ami. **Autismo e síndrome de asperger: uma visão geral**. Rev Bras Psiquiatr. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/jMZNbHcsndB9Sf5ph5KBYGD/>. Acesso em 01 de junho de 2022.

MARIM, V.; BARBOSA, A. C. I.. **Jogos Matemáticos**. In: OLIVEIRA, C. C. de; MARIM, V. (Org.). Educação Matemática: contextos e práticas docentes. Campinas: Alínea, 2010. p. 225-240.

MORENO, Soraya. **Censo também vai levantar pesquisa sobre autismo**. Radio Agencia Nacional, 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/saude/audio/2022-02/censo-tambem-vai-levantar-informacoes-sobre-autismo>. Acesso em 19 de maio de 2022.

NEUROSABER. **Como ensinar matemática para crianças com autismo**. 2021. Disponível em: <https://institutoneurosaber.com.br/como-ensinar-matematica-para-criancas-com-autismo-2/>. Acesso em 13 de junho de 2021.

OLIVEIRA, G.A. Uso de metodologias ativas em educação superior. In: CECY, C.; OLIVEIRA, G.A.; COSTA, E. **Metodologias ativas: aplicações e vivências em educação**
III ENOPEM – 04-08 de julho de 2022. ISSN: 2764-0450 – Site: <https://matematicanaescola.com/iiienopem/>
Sistema Eletrônico da Conferência – Anais: <https://matematicanaescola.com/eventos/>



III Encontro Nacional Online de Professores que Ensinam Matemática

Temática: Práticas Pedagógicas de Professores que Ensinam Matemática Pós-Pandemia

Brasília: 2010.



RIBEIRO, Suely de Souza. **A Importância do Lúdico no Processo de Ensino-Aprendizagem no Desenvolvimento da Infância.** 2013. Disponível em: <https://psicologado.com/atuacao/psicologia-escolar/a-importancia-do-ludico-no-processo-de-ensino-aprendizagem-no-desenvolvimento-da-infancia> Acesso em 22 de março de 2017.

SANTOS, Ana Maria Tarcitano. **Autismo: um desafio na alfabetização e no**

SILVA, Ana Beatriz Barbosa; GAIATO, Mayra Bonifácio; REVELES, Leandro Thadeu. **Mundo singular: entenda o autismo.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

SOBRINHA, T. B; SANTOS, J. O. dos. **O lúdico na aprendizagem: Promovendo a educação matemática.** São Paulo: Revista Brasileira De Educação E Saúde, p.50-57, 2016.

TENENTE, Luiza. **Número de alunos com autismo em escolas comuns cresce 37% em um ano.** 2019. Disponível em <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/04/02/numero-de-alunos-com-autismo-em-escolas-comuns-cresce-37percent-em-um-ano-aprendizagem-ainda-e-desafio.ghtml>>. Acesso em 21 de maio de 2022.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e Linha de ação sobre Necessidades Educativas Especiais.** Salamanca: 1994.