



# Inclusão de estudantes com transtorno do espectro autista no 5º ano do ensino fundamental em álgebra

*Inclusion of 5th grade students with autism spectrum disorder in algebra education*

Benevides S, R.L.<sup>1</sup> e de Almeida L., A. V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-PPGECID/CETENS. E-mail: [raquelbenevides@aluno.ufrb.edu.br](mailto:raquelbenevides@aluno.ufrb.edu.br)

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Feira de Santana-DEXA. E-mail: [avaluna@uefs.br](mailto:avaluna@uefs.br)

**Resumo:** O presente estudo, visa compreender como se dá o processo de inclusão de estudantes dentro do Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ensino básico, nas aulas de álgebra, com ênfase em equivalência. A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa, com uma revisão bibliográfica de literaturas acadêmicas (teses, dissertações, artigos). O levantamento foi realizado no sítio Periódicos Capes. Para tanto, inicialmente, buscou-se entender quais são as características do diagnóstico de uma criança com autismo e suas especificidades. Em seguida, tratou-se do assunto da inclusão desses indivíduos na escola regular, baseado nas leis de inclusão. Logo após, foi apresentado a análise dos resultados da revisão de literatura sobre os estudantes com TEA e o ensino, e apresentação de uma proposta para a prática pedagógica de equivalência, a qual visa incluir todos os discentes nas aulas de álgebra. Os resultados do estudo apontam um crescimento do número de casos diagnosticados de nascimentos de crianças autistas, desde 2016, o que implica um aumento de matrículas de estudantes dentro do TEA. É importante considerar que as características, potencialidades, necessidades e desafios são únicos para cada estudante autista, e que é fundamental investir na formação e no desenvolvimento profissional em relação a tais especificidades, a fim de criar oportunidades nas quais os professores, e demais profissionais da escola, possam entender e fornecer ajudas reais para os estudantes com autismo. Por fim, inspiradas na pesquisa em andamento da primeira autora, foi apresentada uma proposta de um material curricular educativo, utilizando metodologias ativas, como o uso das Histórias em Quadrinhos, para a introdução e realização de atividades envolvendo equivalência, em turmas de 5º ano, com estudantes dentro do TEA.

**Abstract:** The present study aims to understand how the process of including students with *Autism Spectrum Disorder* (ASD) in basic education, in algebra classes, with an emphasis on equivalence. The research was developed through a qualitative approach, with a bibliographic review of academic literature (theses, dissertations, articles). The survey was carried out on the periodicals Capes website. To this end, initially, we sought to understand the characteristics of the diagnosis of a child with autism and its specificities. Next, the subject of inclusion of these individuals in regular schools was discussed, based on inclusion laws. Soon after, an analysis of the results of the literature review on students with ASD and teaching was presented, and a proposal for the pedagogical practice of equivalence was presented, which aims to include all students in algebra classes. The results of the study indicate an increase in the number of diagnosed cases of births of autistic children since 2016, which implies an increase in student enrollment within ASD. It is important to consider that the characteristics, potential, needs, and challenges are unique to each autistic student, and that it is essential to invest in training and professional development in relation to such specificities, to create opportunities in which teachers and other professionals' school, can understand and provide real help for students with autism. Finally, inspired by the first author's ongoing research, a proposal for an educational curricular material was presented, using active methodologies, such as the use of Comics, for the introduction and implementation of activities involving equivalence, in 5th year classes, with students within TEA.

**Keywords:** ASD; equivalence; comics

**Palavras-Chaves:** TEA; equivalência; histórias em quadrinhos

## 1. Introdução

No Brasil a educação é um direito social garantido pela Constituição Federal de 1988, CF/88. No seu Artigo 205º, está escrito:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Isso significa que a educação é um direito fundamental de todas as pessoas, independentemente de idade, gênero, raça, origem social, ou outras características. Além disso, é um dever tanto do Estado (ou seja, do governo, em seus diferentes níveis, como municipal, estadual e federal) quanto da família (responsáveis pela educação dos filhos) garantir o acesso educação.

**Citação:** Benevides S, R.L. e de Almeida L., A. V. M. E. Inclusão de estudantes com transtorno do espectro autista no 5º ano do ensino fundamental em álgebra. Cad. Fís. UEFS, 22(01):1101.1-07, 2024.

Recebido: 20/04/2024  
Aceito: 22/05/2024  
Publicado: 28/06/2024

Artigo apresentado no Seminário Interinstitucional dos Mestrados Profissionais da Área de Ensino (SIM-PAE), realizado entre os dias 18 e 21 de outubro de 2023, em parceria entre UEFS e UFRB.



**Copyright:** © 2024 Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Além disso, a promoção da educação não é responsabilidade apenas do Estado e das famílias, mas também da sociedade como um todo. Isso envolve a participação de instituições, organizações, empresas e cidadãos em geral, para contribuir para a melhoria do sistema educacional.

Em resumo, o Artigo 205º da CF/88 enfatiza que a educação é um direito de todos, um dever compartilhado entre o Estado e a família, e um processo que deve ser promovido pela sociedade. Ainda acentua que a educação deve visar ao desenvolvimento integral da pessoa, sua preparação para a cidadania e sua capacitação para o trabalho, conforme reforça o Artigo 2º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996. Esses, são pilares que fundamentam que norteiam a finalidade da educação no Brasil.

A Constituição Federal não faz distinção de pessoas que tenham direito à educação, pelo contrário, ela garante que é um direito fundamental de todo cidadão brasileiro, o que é corroborado pela Lei Berenice Piana, oficialmente conhecida como Lei nº 12.764/2012. Essa é uma legislação que tem, como objetivo, garantir direitos e estabelecer diretrizes específicas para as pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Entre outras orientações, a lei enfatiza o acesso “à educação e ao ensino profissionalizante” (Art. 3º, IV, “a”, Lei 12.764/2012), o que significa que elas, as pessoas autistas, têm seus direitos iguais aos das pessoas ditas normais. Isso inclui o acesso à escola, o atendimento adequado às suas necessidades educacionais especiais e, no caso de pessoas mais velhas, o acesso ao ensino profissionalizante.

Logo, o sistema educacional deve ser adaptado e inclusivo, de forma a garantir que essas pessoas tenham oportunidades de aprendizado e desenvolvimento, bem como oportunidades de preparação para o mercado de trabalho, se assim desejarem. A Lei Berenice Piana reforça a importância da educação e do ensino profissionalizante como parte dos direitos das pessoas com TEA, assegurando-lhes a oportunidade de se desenvolverem e contribuam plenamente para a sociedade.

Em se tratando da Matemática, e de acordo com o Sistema de Avaliação de Educação Básica (SAEB), de 2021, 95% dos estudantes de escola pública brasileira terminam o Ensino Médio com o aprendizado considerado insuficiente em Matemática. Esse elevado percentual é notado na desigualdade de oportunidades de trabalho disponíveis no mercado.

Os estudantes que não conseguem conhecer e relacionar conceitos matemáticos essenciais, enfrentam dificuldades para ingressar em cursos superiores e em carreiras que exigem tais habilidades, o que pode limitar suas perspectivas profissionais e econômicas. Por outro lado, a falta de domínio da Matemática, entre a maioria dos estudantes, pode afetar a competitividade do Brasil no cenário global. Em um mundo cada vez mais impulsionado pela tecnologia, pela imersão digital e pelo avanço da ciência, a proficiência em Matemática é fundamental para a inovação e o progresso econômico, entre outros fatores (Da Silva, et al 2023). Para enfrentar essas consequências, é necessário um esforço conjunto das autoridades educacionais, professores, pais e da sociedade. Investimentos em educação de qualidade, formação de professores, materiais didáticos adequados e políticas de inclusão, são algumas das medidas necessárias para melhorar o desempenho em Matemática e proporcionar um futuro mais promissor para os estudantes brasileiros. Por isso, é importante voltar a atenção ao currículo de Matemática.

A partir de 2018, com a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a unidade de Álgebra<sup>α</sup> começou a promover o desenvolvimento do pensamento algébrico, possibilitando a compreensão e análise de relações quantitativas por meio de símbolos e letras. Isso significa que os alunos devem ser capazes de identificar padrões, estabelecer leis matemáticas, interpretar representações gráficas e solucionar problemas que envolvam equações. Além disso, os conceitos fundamentais incluem equivalência, variação, interdependência e proporcionalidade, com um foco especial na construção da linguagem algébrica, generalização e resolução de problemas desse tipo. Dessa forma, é importante integrar os princípios da álgebra nos anos iniciais do Ensino Fundamental, abordando aspectos como regularidade e

<sup>α</sup> aqui voltaremos a atenção ao estudo da Álgebra, visto que é uma das áreas da matemática em que os estudantes sentem mais dificuldades de aprendizagem. (Pontes, 2005).

generalização de padrões, sem a necessidade de introdução de variáveis nessa fase (BNCC, 2018). A relevância do presente estudo está no olhar à inclusão, na educação da pessoa com TEA, que, a despeito de ser um direito previsto em instrumentos legais, como a Constituição Brasileira e a Lei Berenice Piana, parece esquecido. Como professoras, temos o dever de contribuir para a efetivação do direito à inclusão social. A educação é um dos principais meios de inclusão social. Ao garantir que nossos estudantes com TEA tenham acesso à educação, ajudamos a combater a exclusão e a promover a igualdade de oportunidades, o que contribui para seu desenvolvimento. Cada aluno é único, e isso inclui aqueles com TEA. Os professores devem desempenhar um papel importante no apoio ao desenvolvimento individual de seus estudantes com TEA, organizando abordagens pedagógicas para que atendam às suas especificidades. A diversidade é provocadora de múltiplas oportunidades de aprendizagem no ambiente educacional. Ao incluir alunos com TEA em sala de aula, cria-se um ambiente diversificado, mais favorável a interações, em que todos os estudantes podem aprender com suas diferenças. Estas interações colaboram para o exercício da cidadania que perpassa o entendimento da importância da inclusão e do respeito às diferenças. Já salientamos que muitas pessoas com TEA têm talentos e habilidades únicas. Por meio da educação inclusiva, podemos ajudá-las a descobrir e desenvolver esses talentos, contribuindo para sua realização pessoal e sucesso futuro. Assim, os argumentos aqui apresentados destacam a importância de pesquisas que se voltem para essa problemática, pois elas têm o compromisso de procurar garantir que o acesso à educação das pessoas com TEA seja assegurado, fornecendo um ambiente de aprendizado inclusivo e relacionado às especificidades desses estudantes, contribuindo para uma sociedade mais justa, inclusiva e igualitária.

Neste artigo, para além dessa introdução, apresentamos as seções da metodologia e da análise de resultados da pesquisa, que teve o propósito de compreender como se dá o processo de inclusão de estudantes dentro do TEA, no ensino básico, nas aulas de álgebra, com ênfase em equivalência. Nas considerações finais apresentamos as contribuições desta investigação e argumentos para novos estudos que envolvam álgebra e autismo.

## 2. Materiais e Métodos

O estudo, apresentado aqui, adota uma abordagem qualitativa, conforme delineado por Bogdan e Biklen (1994). De acordo com esses pesquisadores, a abordagem qualitativa busca compreender os dados em seu contexto natural. O foco principal está na exploração do processo de interpretação textual, em vez de priorizar o resultado obtido.

Em decorrência das inquietações da pesquisadora, surge a seguinte questão de pesquisa: como se dá a inclusão de estudantes dentro do Transtorno do Espectro Autista nas aulas de álgebra, com ênfase em equivalência, segundo as literaturas acadêmicas, e de que forma pode ser produzido um material curricular educativo sobre equivalência para estudantes dentro do TEA? Como consequência, emerge o objetivo de compreender como se dá o processo de inclusão de estudantes dentro do TEA no ensino básico, nas aulas de álgebra, com ênfase em equivalência. Este estudo foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica de literaturas acadêmicas, buscadas no sítio Periódicos Capes.

Desenvolvemos um mapeamento de pesquisas realizadas no intervalo temporal de 2007 a 2023, alinhados com os objetivos da Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Para tanto, foram utilizadas palavras-chave, a saber: inclusão com Transtorno do Espectro Autista (TEA)/autista/autismo, inclusão dentro do Transtorno do Espectro Autista (TEA)/autista/autismo, ensino de estudantes/ aluno (a) dentro do Transtorno do Espectro Autista (TEA)/autista/autismo, ensino de estudantes/ aluno (a) com Transtorno do Espectro Autista (TEA)/autista/autismo, aulas de álgebra/ aulas de pensamento algébrico, aulas de *early* álgebra e equivalência.

Os resultados da revisão de literatura apontaram para uma lacuna em investigações voltadas para os temas aulas de álgebra/ aulas de pensamento algébrico, aulas de *early* álgebra e

equivalência, considerando estudantes dentro do TEA, pois não foram encontrados artigos, teses e/ou dissertações que estabelecesse estas relações.

### 3. Resultados e Discussões

Nesta seção apresentaremos uma revisão bibliográfica de literaturas acadêmicas (teses, dissertações, artigos), após o levantamento dos Periódicos Capes, das publicações que tratam da inclusão, em especial, do TEA.

No Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, DSM 5 (APA, 2014), o TEA é descrito por diferentes condições ou situações relacionadas a um indivíduo. As características apresentadas são: comprometimento intelectual; comprometimento da linguagem e, especificamente, pode apresentar catatonia, que é um estado em que a pessoa pode ficar imóvel, sem resposta a estímulos externos ou com movimentos incomuns.

Cada uma dessas categorias representa uma forma particular de autismo, com características e níveis de funcionalidade distintos. Isso reflete a ampla diversidade da condição dentro do espectro do autismo. Em outras palavras, o autismo é uma condição crônica e vitalícia. Ao longo da vida de uma pessoa com autismo, as características e os desafios associados a essa condição podem se manifestar de maneira diferente de um indivíduo para outro. Isso significa que não há um padrão único de como o autismo se apresenta, e as experiências podem variar amplamente. O autismo é uma condição que dura toda a vida, e as características e desafios podem ser únicos para cada indivíduo, o que enfatiza a importância de compreender e apoiar as pessoas com este transtorno, ao longo do tempo. 1101.

Em relação à sua predominância, Schmidt et al. (2016), afirma que pesquisas revelam um crescimento do número de casos diagnosticados. Estudos realizadas nos Estados Unidos, por exemplo, indicam que, em média, a cada 68 crianças nascidas, uma delas apresenta o TEA (Wingate et al., 2010). No contexto brasileiro, um estudo epidemiológico sugere que, aproximadamente, 600 mil pessoas no país possam ser afetadas pelo TEA, o que representa cerca de 0,3% da população (Paula et al., 2011). No entanto, esses autores alertam que, ao considerar dados de outros países e levar em conta casos não diagnosticados, essa estimativa pode ser consideravelmente maior.

Alguns dos desafios que as escolas enfrentam ao promover a inclusão de autistas correspondem à sensibilização e capacitação: Muitos educadores podem não estar familiarizados com as características do autismo e as melhores práticas para apoiar esses alunos. A escola precisa fornecer treinamento e desenvolvimento profissional para que os professores e funcionários estejam mais bem preparados para atender às necessidades dos estudantes autistas (Bartolozzo, 2007). Há a necessidade de adaptação do currículo, pois os estudantes autistas podem ter diferentes estilos de aprendizado e necessidades de apoio. A escola deve ser capaz de ajustar os componentes curriculares e os materiais didáticos, para atender a essas necessidades, garantindo que a estudantes com TEA tenham acesso a um currículo significativo e diversificado (Valle e Maia, 2010).

Considerando a lacuna na revisão sistemática, apresentamos aqui, a pesquisa de mestrado, em andamento, da primeira autora, Raquel Leonidio Benevides Silva, conforme material da qualificação, intitulado: Caminhos da álgebra para o ensino de estudantes autistas: um estudo com equivalência no 5º ano (Silva, 2023a), que tem, como objetivo, desenvolver uma proposta para a prática pedagógica de estudantes diagnosticados com TEA, na disciplina de Matemática, com um enfoque específico na álgebra, direcionando-se ao 5º ano do Ensino Fundamental. A autora conclui que, promover a inclusão de estudantes com autismo exige um compromisso constante por parte da escola, dos educadores e da comunidade escolar como um todo. É um desafio, mas também uma oportunidade de criar ambientes educacionais mais inclusivos e enriquecedores para todos os alunos (Silva, 2023).

Como discutido na introdução, os conceitos centrais da álgebra incluem: equivalência, variação, interdependência e proporcionalidade. A BNCC (Brasil, 2018) enfatiza a necessidade

de incorporar conceitos de álgebra no Ensino Fundamental, desde os primeiros anos, focando no reconhecimento de regularidades e na habilidade de generalizar padrões, sem introduzir variáveis nessa etapa. Para estudantes com autismo, essa habilidade pode ser ainda mais desafiadora, uma vez que eles podem apresentar dificuldade na compreensão de símbolos e na transição entre diferentes modos de representação matemática. Por isso, o ensino voltado para o desenvolvimento do pensamento algébrico em estudantes com autismo, deve ter abordagens diferenciadas, tais como o uso de experiências interativas e materiais manipuláveis, para tornar as equações matemáticas mais tangíveis e compreensíveis.

Em se tratando de possibilidades de ensino favoráveis a essa educação, há a proposta das metodologias ativas (Pritsch Justi et.al, 2023), que pode fortalecer a aprendizagem, principalmente quando associada a busca da compreensão dos estudantes. Por exemplo:

Durante nossa quarta aplicação, a metodologia utilizada foi a de “história continuada”. [...] Desta experiência, chegamos às seguintes conclusões: Os alunos se envolveram positivamente na dinâmica [...] O aluno autista participou a dinâmica toda [...] (Pritsch Justi et.al, 2023, p. 12).

Tais ações oferecem, aos discentes, diferentes oportunidades, para poderem mobilizar suas próprias aprendizagens e aguçarem o interesse em querer saber mais. Dessa forma, propomos a elaboração de um produto em formato de um material didático educativo, utilizando a ideia de Histórias em Quadrinhos, para o ensino da álgebra, na vertente da equivalência, para o 5º ano do ensino fundamental dos anos iniciais. Gray (1994) destaca que a abordagem de "Conversas em Quadrinhos" tem se mostrado útil e eficaz em situações envolvendo crianças com autismo e outras deficiências de desenvolvimento, beneficiando tanto pais quanto profissionais envolvidos na educação, bem como o tratamento dessa e de outras com deficiências de desenvolvimento.

#### 4. Conclusões

Buscamos o objetivo de compreender como se dá o processo de inclusão de estudantes dentro do TEA, no ensino básico, nas aulas de álgebra e com ênfase em equivalência. Os resultados da revisão de literatura apontaram para uma lacuna, referente às investigações que entrelacem os temas aulas de álgebra/ aulas de pensamento algébrico, aulas de early álgebra e equivalência, considerando estudantes dentro do TEA, como mencionado na seção da metodologia. No entanto, a partir da análise realizada, foi possível destacar importantes contribuições da revisão sistemática desenvolvida na pesquisa. Os estudos indicam um crescimento do número de casos diagnosticados de nascimentos de crianças autistas, já em 2016, (Schmidt et al., 2016), o que implica um aumento de matrículas de estudantes. Outro ponto identificado, foi que o estudante com autismo, detentor de potencialidades, necessidades e desafios, que são únicos, precisam ser potencializados por meio de processos educativos. Isto implica um outro aspecto apontado na revisão de literatura, que é a relevância da formação e desenvolvimento profissional, a fim de criar oportunidades para que os professores e demais profissionais da escola, possam entender e fornecer ajudas reais para os estudantes autistas. Pensando em possibilidades para a prática pedagógica, selecionamos a temática História em Quadrinhos, como uma possibilidade instigante, prazerosa e favorável para a organização de situações do ensino e da aprendizagem da álgebra. Em particular, considerando as experiências positivas com o uso da proposta “Conversas em Quadrinhos”, inspiradas em Gray (1994), com as crianças dentro do TEA, na interação social e em relação a compreensão dos seus sentimentos, e de Gornik (2017), com “Álgebra em Quadrinhos”. Em nossa pesquisa, buscamos ajudá-las, também, no entendimento das relações algébricas de equivalência. Ademais, é importante continuar investigando e avaliando a eficácia de propostas inclusivas para ensino e aprendizagem da álgebra, por meio de estudos científicos. Além de ser relevante, em consonância com tais propostas, o desenvolvimento de ações formativas para potencializar os professores em suas

práticas proporcionam espaços de formação e ambientes para pesquisas e compartilhamento de resultados.

## Referências

- ASPERGER, Hans. Die "Autistischen Psychopathen" in Kindesalter. Arch Psychiatr Nervenkr. 1944; 110:76-136.
- APA (2013). Manual Diagnóstico e Estatístico (5th ed. DSM-V). Recuperado em 13 August, 2022, de <http://blogdapsicologia.com.br/unimar/wp-content/uploads/2015/12/248320024-Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Lisboa: Porto Editora, 1994.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Saeb 2021: indicador de nível socioeconômico do Saeb 2021: nota técnica: Brasília, DF: Inep, 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.
- BORTOLOZZO, Ana Rita Serenato. Banco de dados para o uso das tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica de professores de alunos com necessidades especiais. Dissertação (mestrado), Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/34/autismo-e-inclusao-escolar-os-desafios-da-inclusao-do-aluno-autista>. Acesso em: 28 jan. 2023.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Saeb 2021: indicador de nível socioeconômico do Saeb 2021: nota técnica: Brasília, DF: Inep, 2023.
- BRASIL. Lei 12.764, 27 de dezembro de 2012. Brasília: Diário Oficial da União.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Matemática Complementar – Por que se ensina matemática? Curso online. USP – SP, 2020.
- DA SILVA, ISRAEL; IZABEL, Eromi; KEY IGUCHI, Leandro. A utilização do ambiente imersivo de realidade virtual no ensino de matemática para estudantes com TEA. Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 441–461, 2023. DOI: 10.34179/revistem.v8i2.18451.
- GRAY, Carol. Comic Strip Conversations: Illustrated interactions that teach conversation skills to students with autism and related disorders. Arlington, TX. Future Horizons, 1994.
- GORNIK, Larry. Álgebra em quadrinhos. São Paulo: Blocher, 2017.
- OLIVEIRA, Carolina e HUBNER, Maria Martha Costa. e BUENO, Maria Rita dos Santos. e Passos. Um retrato do autismo no Brasil. São Paulo: Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo. Acesso em: 13 jul. 2023, 2015.
- PAULA, Cristiane S; FOMBONNE, Eric.; GADIA, Carlos.; TUCHMAN, Robert.; & ROSANOFF, Michael. (2011). Autism in Brazil: perspectives from science and society. Revista da Associação Médica Brasileira, 57(1), 2 -5
- PONTE, João Pedro. Álgebra no currículo escolar. Educação e Matemática. n. 85, 2005.
- PONTE, João Pedro.; BRANCO, Neusa. Álgebra no Ensino Básico, Material de Apoio do Ensino Básico – ME-DGIDC, Lisboa, setembro 2009.
- PRITSCH JUSTI, A. C.; SIRTOLI, N. .; FRANÇA, C. R. Estímulos autistas e o potencial das tecnologias móveis e as metodologias ativas de aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental. Revena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem, [S. l.], v. 7, p. 3–18, 2023.
- SCHMIDT, Carlo; NUNES, Débora Regina de Paula; PEREIRA, Débora Mara; OLIVEIRA, Vivian Fátima.; NUERNBERG, Adriano Henrique.; KUBASKI, Cristiane. (2016). Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas. Psicologia: teoria e prática, 18(1), 22-235.
- SILVA, Raquel Leonidio Benevides. Caminhos da álgebra para o ensino de estudantes autistas: um estudo com equivalência no 5º ano. . 2023a. 81 f. Material da Qualificação (Mestrado Profissional). Orientadora: Ana Virginia de Almeida Luna - Universidade Federal do Recôncavo Baiano, Feira de Santana-Ba. PPGECD/CETENS. UFRB, 2023a.
- SILVA, Raquel Leonidio Benevides. LUNA, Ana Virginia de Almeida. Contextos de Recontextualização Pedagógica na Formação Continuada de Professores de Matemática. PPGECD/CETENS. UFRB, 2023b.
- VALLE, Tânia Gracy Martins; MAIA, Ana Cláudia Bortolozzi. Aprendizagem e comportamento humano. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.
- WING, L. Clarification on Asperger's syndrome. J Autism Dev Disord. 1986; 16: 513-5.
- GHOSH, T.; & YEARGIN ALLSOPP, M. (2014). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2010. MMWR Surveillance Summaries, 63(2), 1-21.

**Isenção de responsabilidade/Nota do editor:** As declarações, opiniões e dados contidos em todas as publicações são exclusivamente de responsabilidade do(s) autor(es) e colaborador(es) individual(is) e não do Caderno de Física da UEFS e/ou do(s) editor(es). O Caderno de Física da UEFS e/ou do(s) editor(es) isentam-se de responsabilidade por qualquer dano a pessoas ou propriedades resultante de quaisquer ideias, métodos, instruções ou produtos mencionados no conteúdo.