

Tendências e lacunas dos estudos de autismo no Estado do Tocantins, Brasil

DOI: <https://doi.org/10.33871/23594381.2024.22.2.8921>

Cirlene Benvindo de Souza¹, Marcelino Benvindo de Souza², Cirley Gomes Araújo dos Santos³, Ivone Antonia da Silva⁴, Manuel Evelio Samudio Cáceres⁵

Resumo: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurológica do desenvolvimento que afeta a comunicação, a interação social e o comportamento. Uma ampla gama de sintomas e níveis de gravidade podem ocorrer como déficits na comunicação, interação social, comportamentos repetitivos, interesse restrito e sensibilidades sensoriais. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo realizar uma revisão sobre a produção científica do TEA no estado do Tocantins. O total de 20 artigos foram selecionados entre pesquisa de campo (n = 7) e revisões bibliográficas (n = 13). Os estudos de campo envolveram uma tendência para temáticas como a percepção de professores sobre o autismo, método fônico, caso clínico e diagnóstico sobre o cenário da educação. Já os artigos de revisão, os principais temas foram para a relação de uso de robôs e laboratórios remotos. A Universidade Federal do Tocantins foi a principal instituição de pesquisas voltada ao autismo no Tocantins. Finalmente, considerando o baixo número de pesquisas no estado e o aumento dos casos de autismo, realizar mais pesquisas na região será importante para compreender o cenário atual e aprimoramento da gestão de inclusão.

Palavras-chave: neurodesenvolvimento, transtorno do espectro, autista.

Trends and gaps in autism studies in the state of Tocantins, Brazil

Abstract: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a developmental neurological condition that affects communication, social interaction, and behavior. A wide range of symptoms and severity levels can occur such as deficits in communication, social interaction, repetitive behaviors, restricted interest and sensory sensitivities. In this context, this study aimed to carry out a review about the ASD scientific production in the state of Tocantins. A total of 20 articles were selected from field research (n = 7) and bibliographic reviews (n = 13). The field studies involved a tendency towards themes such as teachers' perception of autism, phonic method, clinical case, and diagnosis of the education scenario. As for the review articles, the main themes were the relationship between the use of robots and remote laboratories. The Federal University of Tocantins was the main research institution focused on autism in Tocantins. Finally, considering the low number of research in the state and the increase in autism cases, carrying out more

¹ Mestra em Ciências da Educação, Universidad Del Sol (UNADES), Paraguai. Professora do Ensino Básico, CEMEI, Palmas, Tocantins. E-mail: cirlenebenvindo@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5169-8823>

² Doutor em Ciências Ambientais, UFG. Pós-doutorando pela Universidade Estadual de Goiás, Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais do Cerrado. E-mail: marcelinobenvindo@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9008-6087>

³ Mestra em Biodiversidade e Conservação, PPGBio, IFgoiano. Doutoranda em Biodiversidade pela UNESP. E-mail: cirleygomesrv@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6979-0106>

⁴ Doutora em Ciências de la Educación, Universidad Tecnológica Intercontinental-UTIC, Paraguai. Professora, UNADES, Paraguai. E-mail: ivonesilvape@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4707-9911>

⁵ Doutor em Metodología de la Investigación, UTIC, Paraguai. Professor, UNADES, Paraguai. E-mail: manuel_samudio@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3661-5195>

research in the region will be important to understand the current scenario and improve inclusion management.

Keywords: neurodevelopment, spectrum disorder, autism.

Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) refere-se a danos relacionados ao neurodesenvolvimento com início precoce e curso crônico (Curi *et al.*, 2022) cujo indivíduo apresenta comportamentos repetitivos, comprometimento na fala, nas habilidades sociais e na comunicação não verbal (Viana *et al.*, 2020). Quanto a suas causas, vários fatores, tanto genéticos quanto ambientais, contribuem para o aparecimento do autismo, influenciando o desenvolvimento inicial do cérebro (OMS, 2024). Além disso, indivíduos autistas são frequentemente diagnosticados com outras condições médicas (Waizbard-Bartov *et al.*, 2023), podendo afetar qualquer criança (Leite *et al.*, 2021). Já atrasos no diagnóstico podem ter impacto tanto nas crianças quanto nas famílias (Schieltz *et al.*, 2023). A identificação precoce do TEA, por meio da vigilância e triagem do desenvolvimento, permite que as crianças tenham acesso a intervenções comportamentais específicas do TEA que melhoram os resultados a longo prazo (Carbone *et al.*, 2020; Zaidman-zait *et al.*, 2021).

Estima-se que haja um caso de autista a cada 36 pessoas (Maenner *et al.*, 2023), e refletindo para o nascimento de crianças no Brasil em 2022, por exemplo, que totalizou cerca de 2.561,922 nascimentos, de acordo como Painel de Nascidos Vivos da Plataforma integrada de vigilância em saúde do Ministério da Saúde (IVIS, 2024), implicaria em mais de 71 mil casos de autismo. Para o Estado do Tocantins, foco dessa investigação, foram registrados 22,284 nascimentos, resultando em 619 casos de TEA, um número considerável para um estado pouco populoso. O Tocantins, estado mais recente da Federação Brasileira e localizado na região norte possui aproximadamente 1.511.460 pessoas (IBGE, 2024). Portanto, compreender os estudos sobre TEA na região será importante para gerar indicadores do avanço científico.

Neste contexto, uma série de estudos pode ser realizada para pacientes com TEA, sobretudo na perspectiva de diagnóstico, acompanhamento e inclusão. O monitoramento da saúde materno-infantil por profissionais da saúde na busca de sinais de autismo é necessário (Gore *et al.*, 2024) e o Ministério de Saúde do Brasil cita o diagnóstico entre 2 e 3 anos (BRASIL, 2024), embora a descoberta do autismo, cada vez mais precoce, contribua para os cuidados com o paciente. Semelhantemente na fase escolar, na educação infantil, os professores também podem observar sinais de desenvolvimento atípicos e

encaminhar a criança para avaliação e acompanhamento especializado. Isso pode fazer grande diferença na vida da criança, facilitando o acesso a tratamentos e terapias adequadas desde cedo. Finalmente, a partir de inúmeras formas de investigação do autismo, este estudo tem como objetivo revisar a produção científica sobre a TEA no estado do Tocantins.

Metodologia

A pesquisa cientiométrica e sistemática centrou-se nas bases de dados Web of Science, Scopus e Google Acadêmico até 01 de março 2024 (Figura 1). Para o rastreamento dos estudos foram utilizadas as seguintes combinações de palavras-chave: TS=(Autism Spectrum Disorder* OR Autistic*) AND TS=(Tocantins* OR State of Tocantins*), considerando as buscas em inglês e português. Como critério, apenas artigos científicos foram considerados nessa pesquisa, excluindo livros, teses, dissertações e resumos.



Figura 1. Metodologia utilizada no rastreamento dos artigos e respectivos critérios de seleção. Fonte: dados elaborados pelos autores.

Um conjunto de informações foram extraídas de cada artigo, como: estudo de campo (trabalhos com busca de informações em campo) e estudo de revisão (aqueles que utilizaram somente fonte bibliográficas), tema da pesquisa, participantes (indivíduos da pesquisa), número de participantes e síntese dos resultados encontrados. Além disso, foi compilada a instituição dos pesquisadores, ano de publicação dos artigos e revistas em que os estudos foram publicados. No geral os dados numéricos dessa revisão são apresentados como frequências absolutas e relativas. Uma análise de correlação de

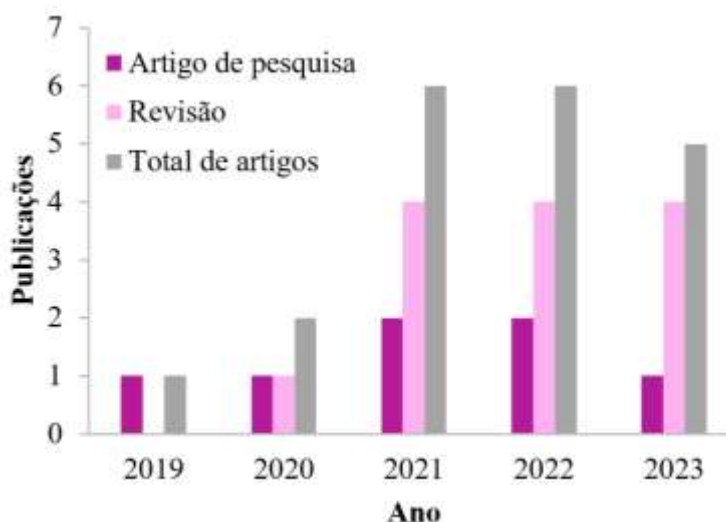
Pearson foi realizada entre o ano e número de artigos publicados para ver se houve aumento da produção científica.

Resultados e Discussão

Tendência temporal dos estudos sobre autismo no estado do Tocantins

O total de 20 artigos foram encontrados, publicados entre 2019 e 2023 (Figura 2). As publicações envolveram estudos de campo ($n = 7$) e revisões bibliográficas ($n = 13$). Nesse sentido, indica-se escassez de estudos práticos envolvendo o levantamento de dados sobre o autismo no estado, principalmente para investigações práticas com a população TEA. Uma análise de correlação entre o ano e número total de publicações não indicou aumento significativo ao longo do tempo ($R = 0.707$; $p = 0.181$). Esses dados sugerem interesse recente pela temática do autismo no estado do Tocantins, especialmente no que se refere à publicação de dados em periódicos científicos.

Figura 2. Tendência temporal dos estudos publicados sobre autismo no Tocantins entre 2019 e 2023. Fonte: Elaborado pelos autores.



Instituições de pesquisas

Considerando o primeiro autor das pesquisas sobre autismo no Tocantins, nove instituições foram responsáveis pelos trabalhos, sendo a UFT a força motriz para o desenvolvimento científico na região com 40% das pesquisas ($n = 8$ trabalhos), seguida por UNITPAC ($n = 3$; 15%), ITPAC e UnirG ambos com dois trabalhos (10%; Figura 3). A Universidade Federal do Tocantins é a principal instituição pública de ensino superior do Estado com quase 21 anos (15 de maio) de implantação, explicando esse maior número de trabalhos na região. Semelhantemente, o Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos, localizada em Araguaína vem desenvolvendo educação superior na

região desde 1998, sendo uma das importantes instituições de ensino e pesquisa do norte do Tocantins.

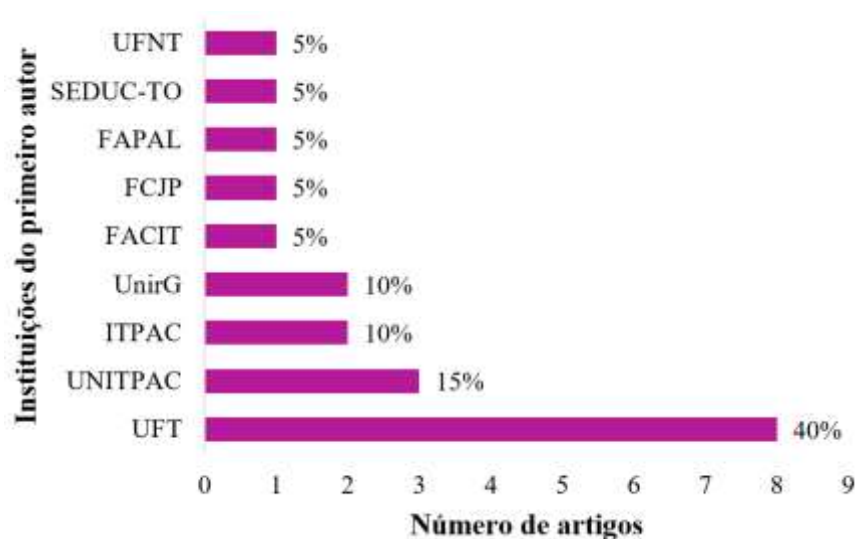


Figura 3. Instituição dos pesquisadores durante a pesquisa sobre o autismo no estado do Tocantins. UFNT (Universidade Federal do Norte do Tocantins), SEDUC-TO (Secretaria da Educação do Estado do Tocantins), FAPAL (Faculdade de Palmas), FCJP (Faculdade de Ciências Jurídicas de Paraíso do Tocantins), FACIT (Faculdade de Ciências do Tocantins), UnirG (Universidade de Gurupi), UNITPAC (Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos), UFT (Universidade Federal do Tocantins).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Estudos de pesquisa sobre o tema autismo no Tocantins

Para os estudos de pesquisa que coletaram “dados em campo”, sete trabalhos foram realizados no estado do Tocantins (Tabela 1). As temáticas de interesse envolveram a percepção de professores sobre o tema autismo, método fônico, caso clínico e um diagnóstico sobre o cenário da educação inclusiva no município de Gurupi. No geral, esses estudos são recentes, e requer muitos esforços de investigação do autismo no estado para expandir a ciência na região. Capuzzo *et al.* (2019) por exemplo, investigaram doze docentes do ensino fundamental da rede pública regular de Araguatins, sobre a percepção de alunos diagnosticados com autismo. O trabalho constatou falta de conhecimento do tema por parte dos professores, e dificuldades para lidar com os alunos autistas. Neste sentido, destacaram a importância de repensar na formação de docentes para garantir a qualidade educacional.

Diante dessa problemática, é reconhecido que alunos com TEA são menos incluídos nos sistemas educacionais convencionais e a atitude dos professores em relação

à educação inclusiva é um componente chave para a plena participação dos alunos com TEA (Jury *et al.*, 2021). No entanto, alguns professores ainda acreditam que as escolas não estão preparadas para receber aluno com autismo em termos de estrutura, acessibilidade e materiais didáticos específicos (Barbosa; Junior, 2020). A educação infantil por exemplo, é uma fase crucial no desenvolvimento das crianças, quando ocorrem avanços significativos na capacidade cognitiva, emocional, social e física, sendo esses atributos essenciais para a qualidade de vida (Ferrans *et al.*, 2005). Considerando que cada criança é única e possui características individuais, é fundamental que as instituições educacionais estejam preparadas para acolher e atender às necessidades de todos os alunos, incluindo aqueles que possam ter TEA.

Ainda nessa perspectiva educacional, um trabalho psicopedagógico com o método fônico foi aplicado no ensino da escrita e leitura com uma criança do sexo masculino diagnosticada com autismo (Oliveira; Albuquerque, 2021). Foi destacada a importância do método fônico (considera o ensino dos sons dos grafemas) para o desenvolvimento da aquisição da escrita e, conseqüentemente, do processo de alfabetização, promovendo letramento efetivo. Além disso, a influência da literatura infantojuvenil na inclusão do aluno com autismo nas escolas da rede pública de ensino em Gurupi foi investigada (Oliveira; Santos; Botelho, 2023) por meio de estudo campo integrado com revisão. Conforme apontado pelos autores, o município de Gurupi ainda enfrenta desafios significativos em relação à inclusão da criança autista. Um censo escolar e educação especial no estado do Tocantins realizado para os anos de 2019 e 2020, por Boza *et al.* (2022), indicou a matrícula de mais de 1500 estudantes com autismo em 2019 e 1.802 em 2020.

Para outros temas, Klinger *et al.* (2020) conduziram entrevistas com mães de autistas indicadas pela Associação de Pais, Amigos e Profissionais dos Autistas do Tocantins, observando mudança significativa na dinâmica familiar com reestruturação da rotina e restrição dos ambientes de convívio social. Nas redes de apoio, destacou-se o papel dos profissionais envolvidos e dos grupos de mães de crianças com o transtorno. Esses centros de apoio são fundamentais para as famílias, embora para o cenário nacional ainda exista poucos centros que oferecem serviços e aqueles que oferecem são limitados em opções terapêuticas e localização geográfica (Godoy *et al.*, 2024).

Tabela 1 Resumo dos estudos de campo sobre o autismo no Tocantins.

Tema	Participantes (Nº)	Síntese das conclusões	Referências
Percepção dos professores sobre a inclusão	Docentes (12)	Verificou-se que os processos de exclusão social são marcantes e contínuos; foi observado falta de conhecimento e preparo dos professores para lidar com alunos autistas.	Capuzzo <i>et al.</i> , 2019
Método fônico no ensino da escrita e leitura	Mães de autistas (5)	Verificou-se que tanto a criança como a família necessitam de acompanhamento, apoio e orientação.	Klinger <i>et al.</i> , 2020
Método fônico no ensino da escrita e leitura	1	O método fônico utilizado na alfabetização prioriza o ensino dos sons dos grafemas, começando com as letras mais simples (vogais) até as mais complexas (consoantes) até formar sílabas e palavras, favorecendo de forma significativa a aprendizagem da escrita e da leitura.	Oliveira; Albuquerque, 2021
Caso clínico	Paciente (1)	O atendimento do autista é mais demorado que em um paciente de condição normal, tem diferença nas explicações do procedimento, mas no	Leite <i>et al.</i> , 2021

		final a prótese total (dentista) teve grande sucesso e boa adaptação.	
Cuidados que são oferecidos no Centro Municipal de Atendimento multidisciplinar no município de Porto Nacional	Profissionais da área da saúde, pais e crianças (49)	As crianças do presente estudo possuem interesse ou participam de brincadeiras em grupo, sendo dados favoráveis, uma vez que as crianças com TEA apresentam interação e comunicação social prejudicadas.	Borges <i>et al.</i> , 2022
Literatura infantil para o cenário da educação inclusiva	-	O município de Gurupi é carente no requisito de literaturas infantojuvenil específicas para indivíduos com TEA.	Oliveira; Santos; Botelho, 2023*
Censo escolar no Tocantins em 2019 e 2020	Estudantes	1535 estudantes com autismo matriculados em 2019 e 1.802 em 2020.	Boza <i>et al.</i> , 2022*

Fonte: Elaborado pelos autores. *Estudos que fizeram censo locais em base de dados.

Por outro lado, Borges *et al.* (2022), ao avaliarem as linhas de cuidados oferecidos no Centro Municipal de Atendimento multidisciplinar no município de Porto Nacional, voltadas para desenvolvimento de crianças com TEA, observaram, a partir dos profissionais da área da saúde, dos pais e das próprias crianças, que as principais características encontradas foram padrões na fala, pouco contato visual, incapacidade de responder quando chamados pelo nome e, principalmente, padrões comportamentais variados, alguns são mais calmos, outros agitados ou agressivos, evidenciando aspectos típicos dos TEA.

Essas características estão alinhadas com as relatadas no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (APA, 2014) e seus respectivos níveis. O manual descreve o TEA e agrupa os sintomas em diferentes "níveis de gravidade", ao invés de classificá-los em níveis específicos. No primeiro nível de gravidade, que exige apoio leve,

os sintomas do TEA são presentes, porém menos acentuados. Indivíduos nesta categoria podem enfrentar desafios sociais, mas mantêm habilidades funcionais de comunicação e interação social. No nível 2, que requer apoio substancial, os déficits sociais são notáveis, embora menos severos do que aqueles que necessitam de suporte significativo. Iniciativas sociais são difíceis e as respostas a situações sociais variam de forma atípica.

No nível 3, necessitando de apoio muito substancial, estão os indivíduos com déficits graves tanto na comunicação verbal quanto não verbal. As interações sociais são extremamente limitadas, com padrões de comportamento repetitivos e fixações anormais. Contudo, é importante observar como os níveis de gravidade do autismo fornecem a compreensão abrangente da intensidade dos sintomas e do suporte necessário (APA, 2014).

Finalmente, além dessas temáticas, um estudo clínico realizado por cirurgião dentista a um paciente com autismo (Leite *et al.*, 2022), apesar do manuseio do paciente ser diferente, os autores destacam que é possível a realização da reabilitação protética, levando ao sucesso do tratamento. Portanto, vale sublinhar que cada tratamento deve ser individualizado, baseado nas necessidades, buscando sempre adequar-se ao mundo do paciente com autismo, trazendo inovações que diminuam os possíveis desconfortos da consulta (Silva *et al.*, 2023).

Revisões bibliográficas com a temática autismo

As pesquisas envolvendo revisão corresponderam o maior número de trabalhos de autores tocantinenses sobre autismo. Os temas de pesquisas foram bastante diversos, abrangendo o uso de robôs (Lagares *et al.*, 2023; Dos Santos *et al.*, 2023) laboratório remoto (Souza *et al.*, 2022; Souza *et al.*, 2023), terapia com LEGO® (Oliveira *et al.*, 2020), impactos da pandemia SARS-CoV (Fernandes; Souza, 2022), o autismo para acadêmicos de medicina (Silva *et al.*, 2021); atividades lúdicas (Silva, 2021), legislação (Santos; Da Costa, 2023); política educacional (Cardoso *et al.*, 2022), a tecnologia midiática no atendimento educacional (Rodrigues; Lourdes, 2021), dinâmica familiar após do diagnóstico do TEA e o papel das redes de apoio (Goveia *et al.*, 2021), bem como marcos do desenvolvimento infantil e a identificação de alterações no comportamento de crianças com TEA (Moraes *et al.*, 2022).

Para os casos de tecnologias digitais (robôs) devido ao aumento no número de diagnósticos de TEA, há um desenvolvimento contínuo de software e hardware especializados para pessoas com autismo ao longo de várias décadas. Essas soluções

visam fortalecer as habilidades e mitigar as peculiaridades dos indivíduos com TEA, ajudando-os a expandir seu vocabulário e aprimorar suas habilidades de comunicação (Aresti-Bartolome; Garcia-Zapirain, 2014). Recentemente, pesquisas indicaram a utilização de robôs em intervenções terapêuticas, oferecendo oportunidade para o progresso de crianças com autismo em áreas como imitação, atenção compartilhada, contato visual e respostas gestuais (Barakova; Lourens, 2013; Dickstein-Fischer *et al.*, 2018). Esses avanços têm contribuído para o aprimoramento das habilidades básicas de interação, comportamento social, comunicação e compreensão de palavras nessas crianças (Shamsuddin *et al.*, 2015; Leaf *et al.*, 2017).

De acordo com Souza *et al.* (2023), a maioria das pessoas com TEA demonstram afinidade natural com a tecnologia e receptividade positiva em relação a programas educacionais baseados em computador. Nesse contexto, a utilização apropriada de softwares em computadores, tablets ou smartphones são recursos capazes de aprimorar a compreensão e simplificar o processo de aprendizado para os estudantes com diagnóstico de TEA. Portanto, o desenvolvimento contínuo dessas tecnologias pode desempenhar papel essencial na melhoria da qualidade de vida das pessoas com autismo, desde que sejam oferecidas soluções confiáveis que atendam às diversas necessidades de intervenção (Lafrance, 2018).

Considerações finais

Em síntese, os estudos sobre autismo desenvolvidos no estado do Tocantins são bastante recentes, com predominância de revisões bibliográficas, indicando uma lacuna de conhecimento no levantamento de dados em pesquisa campo sobre o TEA. Rastrear os principais níveis de autismos no estado do Tocantins será uma tarefa desafiadora, mas pode ser conduzida a partir dos municípios até que seja possível ter uma visão geral de longo prazo. Além disso, considera-se importante rastrear o ambiente de trabalho em que possivelmente existam pessoas diagnosticadas com autismo. Isso será importante para dar esperança de inclusão para muitas famílias com casos de autismo, sobretudo aqueles de níveis leves. Assim, a investigação do autismo voltado a adultos é importante não apenas para rastrear os casos, mas para lançar luz sobre como se sentem em uma perspectiva de inclusão. Também se destaca a importância da publicação dos trabalhos acadêmicos no formato de artigo científico, haja vista, que os periódicos trabalham com revisão de pares e muitos estudos já foram produzidos pelas instituições tocantinenses, mas não chegaram nessa etapa de publicações o que pode ter alavancado o número de estudos citados nesta

revisão. Estudos futuros na região podem ser direcionados para povos tradicionais, especialmente incluindo comunidades indígenas, quilombolas e ribeirinhos.

Referências

- APA. American Psychiatric Association. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.
- ARESTI-BARTOLOME, N.; GARCIA-ZAPIRAIN, B. Technologies as support tools for persons with autistic spectrum disorder: a systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 11, n. 8, p. 7767-7802, 2014.
- BARBOSA, B. G. M.; JUNIOR, N. V. Estratégias de ensino para alunos com transtornos do espectro do autismo na educação básica. **Revista EDaPECI**, v. 20, n. 1, p. 47-54, 2020.
- BARAKOVA, E.; LOURENS, T. Interplay between natural and artificial intelligence in training autistic children with robots. **In: Natural and Artificial Models in Computation and Biology: 5th International Work-Conference on the Interplay Between Natural and Artificial Computation, IWINAC 2013, Mallorca, Spain, June 10-14, 2013. Proceedings, Part I 5**. Springer Berlin Heidelberg, 2013. p. 161-170.
- BOZA, D. M. B. *et al.* A inclusão escolar de estudantes com deficiência no estado do Tocantins em tempos de pandemia: uma comparação do censo escolar dos anos de 2019/2020. **Humanidades & Inovação**, v. 9, n. 22, p. 303-319, 2022.
- BORGES, A. P. *et al.* Autismo infantil: linha de cuidados oferecidos na rede de saúde de um município do estado do Tocantins. **Revista Científica do Tocantins**, v. 2, n. 2, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Autismo**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/setembro/pela-primeira-vez-ministerio-da-saude-inclui-tratamento-do-transtorno-do-espectro-autista-na-politica-nacional-da-pessoa-com-deficiencia>. Acesso em: 02 de Fevereiro de 2024.
- CAPUZZO, D. B. *et al.* A percepção dos professores acerca da inclusão do aluno autista no ensino regular público municipal. **Revista observatório**, v. 5, n. 3, p. 405-423, 2019.
- CARDOSO, M. D. O. *et al.* Planejamento, Política Educacional e Autismo: um estudo do plano municipal de educação e o autismo no território de Colinas do Tocantins. **Nova Revista Amazônica**, v. 10, n. 2, p. 59-76, 2022.
- DICKSTEIN-FISCHER, L. A. *et al.* Socially assistive robots: current status and future prospects for autism interventions. **Innovation and Entrepreneurship in Health**, p. 15-25, 2018.

- DOS SANTOS, G. F. *et al.* A usabilidade da robótica em intervenções educacionais em crianças autistas na perspectiva da cidadania digital. **Humanidades e Tecnologia (FINOM)**, v. 42, n. 1, p. 257-271, 2023.
- CARBONE, P. S. *et al.* Primary care autism screening and later autism diagnosis. **Pediatrics**, v. 146, n. 2, 2020.
- CURI, D. S. C. *et al.* Strategies used for the outpatient dental care of people with autism spectrum disorder: An integrative review. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 91, p. 101903, 2022.
- FERRANS, C. E. *et al.* Conceptual model of health-related quality of life. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 37, n. 4, p. 336-342, 2005.
- FERNANDES, H. P. M.; SOUZA, A. J. M. O Transtorno do Espectro Autista (TEA) no contexto da Pandemia por SARS-CoV-2. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 2, p. 02, 2022.
- GODOY, P. B. G. *et al.* Acceptability and feasibility of a parent-mediated social-communication therapy for young autistic children in Brazil: A qualitative implementation study of Paediatric Autism Communication Therapy. **Autism**, v. 28, n. 1, p. 123-137, 2024.
- GOVEIA, I. S. R. *et al.* Política Pública de Inclusão de alunos (AS) com Transtorno do Espectro Autista na Rede Pública de Ensino em Palmas-Tocantins. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 15264-15279, 2021.
- GORE, K. *et al.* Investigating autism knowledge, self-efficacy, and confidence following maternal and child health nurse training for the early identification of autism. **Frontiers in Neurology**, v. 14, p. 1201292, 2024.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados: Tocantins**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to/>. Acesso em: 02 de Fevereiro de 2024.
- IVIS. Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde. **Painel de Monitoramento de Nascidos Vivos**. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/natalidade/nascidos-vivos/>. Acesso em 02 de Fevereiro de 2024.
- JURY, M. *et al.* Teachers' attitudes toward the inclusion of students with autism spectrum disorder: Impact of students' difficulties. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 83, p. 101746, 2021.
- KLINGER, E. F. *et al.* Dinâmica familiar e redes de apoio no transtorno do espectro autista. **Amazônia: Science & Health**, v. 8, n. 1, p. 123-137, 2020.
- LAGARES, G. F. *et al.* O uso clínico da robótica social no tratamento de crianças com Transtorno do Espetro Autista. **Revista Neurociências**, v. 31, p. 1-27, 2023.

- LAFRANCE, D. Planejando intervenções individualizadas. **Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista**, p. 137-166, 2018.
- LEITE, M. E. L. *et al.* Atendimento e conduta ao paciente com transtorno do espectro autista em prótese total: relato de caso. **Facit Business and Technology Journal**, v. 2, n. 36, 2022.
- LEAF, J. *et al.* An undergraduate service learning research project using a humanoid robot to enhance treatment for children with autism spectrum disorder. **In 2017 ASEE Annual Conference & Exposition**, 2017.
- MAENNER, M. J. *et al.* Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2020. **MMWR Surveillance Summaries**, v. 72, n. 2, p. 1-14, 2023.
- MORAES, G. T. G. *et al.* Marcos do desenvolvimento infantil e sua relação com o diagnóstico precoce de transtorno de espectro autista. **Humanidades & Inovação**, v. 9, n. 24, p. 288-300, 2022.
- OLIVEIRA, L. *et al.* Terapia LEGO® e transtorno do espectro autista: uma revisão narrativa de literatura. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 2, n. 1, 2020.
- OLIVEIRA, J.; ALBUQUERQUE, F. E. Leitura e escrita em crianças com autismo: o trabalho psicopedagógico a partir do método fônico na clínica escola mundo autista. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 29, 2021.
- OLIVEIRA, J. F.; SANTOS, F. L.; BOTELHO, N. L. Inclusão do autista na escola através da literatura infantojuvenil. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 4, p. e19912441177, 2023.
- OMS. World Health Organization. **Autism**. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/autism-spectrum-disorders-\(asd\)](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/autism-spectrum-disorders-(asd)). Acesso em 02 de Fevereiro de 2024.
- RODRIGUES, D. T. *et al.* Tecnologia midiática e o atendimento educacional ao autista. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 64, p. 178-189, 2021.
- SANTOS, A. S.; DA COSTA, V. P. Capacidade testamentária da pessoa com transtorno do espectro autista e a tomada de decisão apoiada. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 9, p. 3654-3676, 2023.
- SILVA, G. M. F. *et al.* Reconhecimento dos sinais e sintomas do autismo pelos acadêmicos de medicina: uma revisão de literatura. **Revista Científica do Tocantins**, v. 1, n. 1, p. 1-10, 2021.
- SILVA, R. C. Análise da implementação de atividades lúdicas com alunos autistas: uma revisão da literatura. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 64, p. 167-177, 2021.

- SOUZA, L. B. *et al.* Os laboratórios remotos e a aprendizagem de estudantes com transtorno do espectro autista durante a pandemia da covid-19. **Humanidades & Inovação**, v. 9, n. 22, p. 136-149, 2022.
- SOUZA, L. B. *et al.* Revisão narrativa do uso de laboratórios remotos no ensino-aprendizagem de estudantes com transtorno do espectro autista à luz da teoria da distância transacional. **Revista Conhecimento Online**, v. 1, p. 193-211, 2023.
- SCHIELTZ, K. M. *et al.* Evaluating Autism diagnosis agreement between primary care physicians/practitioners and experts through ECHO Autism STAT. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 109, p. 102276, 2023.
- SHAMSUDDIN, S. *et al.* Robot-assisted learning for communication-care in autism intervention. In: **2015 IEEE International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR)**. IEEE, p. 822-827, 2015.
- VIANA, A. C. V. *et al.* **Autismo**. Saúde Dinâmica, v. 2, n. 3, p. 1-18, 2020.
- WAIZBARD-BARTOV, E. *et al.* Autism severity and its relationship to disability. **Autism Research**, v. 16, n. 4, p. 685-696, 2023.
- ZAIDMAN-ZAIT, A. *et al.* Profiles and predictors of academic and social school functioning among children with autism spectrum disorder. **Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology**, v. 50, n. 5, p. 656-668, 2021.

Submissão: 06/03/2024. Aprovação: 19/08/2024. Publicação: 20/08/2024.