

IMPACTO DAS INTERVENÇÕES PRECOSES NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

IMPACT OF EARLY INTERVENTIONS ON THE DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

DANIEL RODRIGUES SILVA FILHO¹, JOYCE CARRIJO RODRIGUES SILVA COSTA², AMANDA CARRIJO RODRIGUES SILVA³,
CAROLINA FÁTIMA GIOIA NAVA⁴

1. Graduado de Medicina no Centro Universitário Alfredo Nasser (UNIFAN), Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil.
2. Mestranda em Odontologia pelo PPGO/UFG Especialista em Docência no Ensino Superior Centro Universitário Goyazes, Goiânia-GO, Brasil
3. Acadêmica de Odontologia Centro Universitário Goyazes, Goiânia-GO, Brasil
4. Acadêmica de Medicina no Centro Universitário Alfredo Nasser (UNIFAN), Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil.

RESUMO

Introdução: O transtorno do espectro autista (TEA) pode ser definido como um transtorno complexo do desenvolvimento, que possui múltiplas etiologias e se manifesta em variados graus de gravidade. As principais características do TEA são o prejuízo persistente na interação social e na comunicação recíproca, além de padrões de comportamento, atividades e interesses restritos e repetitivos. Além disso, os sintomas manifestam-se desde a infância e podem prejudicar ou limitar o funcionamento diário do indivíduo.

Objetivo: Estabelecer a importância das intervenções precoces em crianças com TEA, que contribuem para um melhor prognóstico. **Método:** Revisão integrativa da literatura, realizada por meio de pesquisa em bancos de dados, incluindo estudos publicados entre 2017 e 2023. **Resultados:** Observou-se uma relação positiva entre as intervenções precoces em crianças com TEA e melhores desfechos clínicos. Alguns estudos inferem que quanto mais cedo a intervenção for feita, melhores serão os resultados. Identificou-se também associação entre características prévias das crianças e maiores benefícios obtidos. Houve ainda correlação positiva da participação de pais e cuidadores como instrumentos e efetores da intervenção. **Conclusões:** Intervenções precoces, associadas à participação ativa dos pais e cuidadores, estão relacionadas a um melhor prognóstico em crianças com TEA, especialmente quando iniciadas o quanto antes e adaptadas às características individuais da criança.

Palavra chave: Transtorno do espectro autista, Criança, Intervenção médica precoce, Avaliação clínica, Tratamento multidisciplinar.

ABSTRACT

Introduction: Autism spectrum disorder (ASD) can be defined as a complex developmental disorder with multiple etiologies and varying degrees of severity. The main characteristics of ASD are persistent impairments

in social interaction and reciprocal communication, along with restricted and repetitive patterns of behavior, activities, and interests. Furthermore, symptoms appear from early childhood and may impair or limit the individual's daily functioning. **Objective:** To establish the importance of early interventions in children with ASD, which contribute to a better prognosis.

Method: An integrative literature review conducted through database searches, including studies published between 2017 and 2023. **Results:** A positive relationship was observed between early interventions in children with ASD and better clinical outcomes. Some studies suggest that the earlier the intervention is carried out, the better the results. An association was also identified between the children's pre-existing characteristics and the magnitude of the benefits obtained. Additionally, there was a positive correlation between the active involvement of parents and caregivers and the effectiveness of the intervention. **Conclusions:** Early interventions, combined with the active participation of parents and caregivers, are associated with a better prognosis in children with ASD, especially when initiated as early as possible and tailored to the child's individual characteristics.

Keywords: Autism spectrum disorder, Child, Early medical intervention, Clinical evaluation, Multidisciplinary treatment.

INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio complexo do neurodesenvolvimento, caracterizado por múltiplas etiologias e ampla variabilidade na manifestação clínica e na gravidade dos sintomas. Ele representa uma condição que afeta diferentes áreas do funcionamento humano, desde a comunicação até o comportamento adaptativo, e requer abordagem clínica cuidadosa. Atualmente, a nomenclatura TEA engloba uma série de diagnósticos que antes eram classificados como entidades distintas, como o autismo infantil, o autismo de Kanner, o autismo atípico, o autismo de alto funcionamento, o transtorno desintegrativo da infância, o transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação e a síndrome de Asperger. Essa unificação dos diagnósticos foi proposta para melhor refletir o espectro contínuo de manifestações e facilitar a padronização dos critérios diagnósticos, ampliando a compreensão clínica sobre a condição.^{1,2}

As características essenciais do TEA incluem prejuízos persistentes na interação social e na comunicação recíproca, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades. Esses sinais podem variar desde dificuldades sutis de comunicação social até limitações graves no contato interpessoal, sendo frequentemente acompanhados por rigidez cognitiva e sensibilidade sensorial aumentada. Tais manifestações surgem desde os primeiros anos de vida, muitas vezes antes dos três anos de idade, e tendem a persistir ao longo da vida, impactando de forma significativa o funcionamento diário do indivíduo. A definição e o reconhecimento dessas características são essenciais para o diagnóstico, que se baseia em critérios clínicos estabelecidos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais.²

Em relação à epidemiologia, o TEA apresenta maior prevalência em meninos, numa proporção estimada de 3,5 a 4 para cada menina diagnosticada. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, em média, uma em cada 160 crianças no mundo apresenta algum grau do transtorno, embora estudos populacionais mais recentes sugiram taxas ainda mais elevadas, possivelmente devido a avanços nos métodos diagnósticos e maior conscientização da população. Além disso, pesquisas conduzidas nas últimas cinco décadas mostram um aumento significativo da prevalência global do TEA, o que pode refletir tanto um crescimento real no número de casos quanto a ampliação dos critérios diagnósticos e o aprimoramento da detecção.³

Embora não haja cura para o TEA, há um conjunto crescente de intervenções terapêuticas que demonstram eficácia na melhora das habilidades sociais, comunicativas e motoras, bem como na redução de comportamentos desadaptativos. A literatura científica destaca que a intervenção precoce, especialmente quan-

do iniciada nos primeiros anos de vida, está fortemente associada a melhores desfechos, graças à maior plasticidade neuronal e ao potencial de modificar positivamente o curso do neurodesenvolvimento. Estratégias multiprofissionais, envolvendo médicos, psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e educadores, têm mostrado resultados particularmente promissores quando associadas à participação ativa da família no processo terapêutico.¹

Considerando o impacto funcional do TEA, a relevância clínica e social do diagnóstico precoce e o aumento progressivo da sua prevalência, justifica-se a escolha deste tema como objeto de estudo. A compreensão aprofundada das características do transtorno, aliada ao conhecimento das intervenções mais eficazes, torna-se fundamental para aprimorar o atendimento e o prognóstico desses indivíduos. Assim, este trabalho tem como objetivo discutir a importância da identificação precoce do TEA e apresentar as principais estratégias multiprofissionais de intervenção, destacando sua contribuição para um desenvolvimento mais funcional e para a melhoria da qualidade de vida das pessoas diagnosticadas.

MÉTODO

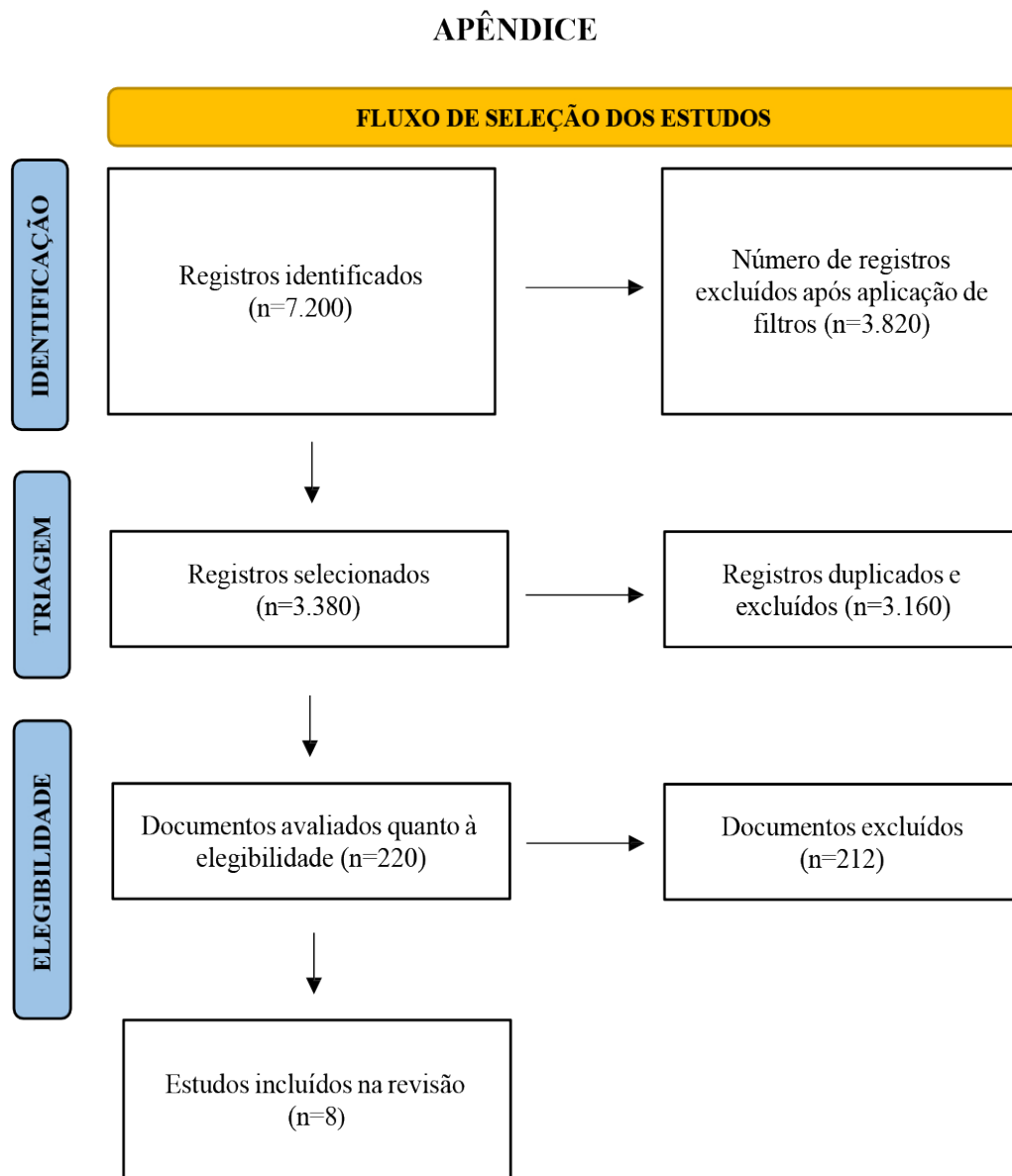
O método escolhido para alcançar o objetivo do presente estudo foi a revisão integrativa da literatura. Esse método propõe identificar, analisar e sintetizar os resultados de estudos independentes acerca das evidências existentes na prática da saúde, possibilitando o desenvolvimento de protocolos, políticas, procedimentos e pensamento crítico.⁴

A revisão integrativa é composta por seis fases. Dessa forma, a primeira fase trata-se da elaboração de uma pergunta norteadora, a segunda propõe a busca ou amostragem diversificada na literatura, a terceira foca na coleta de dados dos artigos selecionados, a quarta preconiza a análise dos dados de forma crítica e de acordo com os níveis de evidências, a quinta visa a discussão dos resultados e a sexta objetiva a apresentação clara e completa da revisão integrativa.⁴

Para selecionar os artigos, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), BVS, PubMed e Google Acadêmico. Foram utilizados, para busca dos artigos, os seguintes descritores e suas combinações na língua portuguesa: “autismo”, “transtorno do espectro autista”, “intervenção precoce” e “criança”.

Dessa forma, definiu-se os critérios de inclusão como sendo: recorte temporal de 2017 a 2023, artigos publicados em português e inglês, disponíveis integralmente; e indexados nos referidos bancos de dados. Os seguintes critérios foram adotados como critérios de exclusão: artigos indexados repetidamente, artigos não disponíveis integralmente e que após a leitura do título e resumo não enquadrava nos critérios de elegibilidade para pesquisa. Os resultados da busca são apresentados na Figura 1, que detalha o número de estudos incluídos e excluídos em cada etapa do processo de seleção.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos artigos incluídos no estudo.



Fonte: Elaborado pelos autores. Adaptado de PRISMA (2020).

RESULTADOS DISCUSSÃO

O estudo conduzido por Vivanti et al.⁵ investigou a aplicação do Modelo Denver de Início Precoce baseado em grupo (G-ESDM) em 58 crianças em idade pré-escolar diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). As crianças foram divididas em dois tipos de salas: uma em contexto inclusivo, com presença predominante de crianças com desenvolvimento típico, e outra em contexto especializado, composta exclusivamente por crianças com TEA.

Segundo os autores, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos na avaliação inicial quanto à idade, gravidade dos sintomas do autismo e quociente de desenvolvimento verbal e não verbal. Além disso, todos os cuidadores apresentavam alta qualificação. As salas inclusivas contavam com uma média de 12 crianças típicas e de 1 a 3 crianças com TEA, enquanto as salas especializadas recebiam até 10 crianças com o transtorno por dia. Os profissionais de ambos os ambientes foram treinados na aplicação do G-ESDM, que define metas específicas para cada criança com base em seu perfil de desenvolvimento, abrangendo comunicação verbal e não verbal, socialização, cognição e habilidades adaptativas. Tais metas são trabalhadas por meio de atividades rotineiras e brincadeiras cooperativas em sala de aula, utilizando técnicas baseadas no desenvolvimento naturalista.⁵

O estudo apontou que crianças com maior iniciativa social demonstraram benefícios mais expressivos em ambientes inclusivos. Aqueles com maior interesse social no início da intervenção apresentaram ganhos superiores após um ano de G-ESDM em contexto inclusivo, quando comparados àqueles com menor interesse social. No entanto, entre os participantes do grupo especializado, o nível de interesse social inicial não influenciou significativamente os resultados.⁵

Esses achados sugerem que o nível de interesse social e o estágio de desenvolvimento da criança devem ser considerados por famílias e profissionais ao escolherem o ambiente de intervenção. Enquanto crianças com alto interesse social tendem a apresentar desempenho positivo em ambos os contextos, aquelas com baixo interesse social mostraram melhor evolução em ambientes especializados. De toda forma, houve avanços significativos em comunicação e comportamento social em ambos os grupos, evidenciando os benefícios da intervenção precoce, independentemente do contexto de aplicação.

Paralelamente, a metanálise realizada por Yu et al.⁶ avaliou a eficácia de intervenções baseadas na Análise Aplicada do Comportamento (ABA) para tratar diversos sintomas em crianças com TEA. Foram incluídos 14 ensaios clínicos, totalizando 555 participantes, com idades entre 6 e 102 meses (8 anos e 6 meses). Destes, 278 estavam no grupo experimental e 277 no grupo controle. Os métodos analisados incluíram o Early Start Denver Model (ESDM), o Picture Exchange Communication System (PECS), o Discrete Trial Training (DTT) e o Pivotal Response Treatment (PRT).

O ESDM foca na construção de vínculos afetivos entre criança e terapeuta, promovendo responsividade e comunicação. O PECS ensina crianças não verbais a se comunicarem por meio de figuras. O DTT é baseado em instrução direta e repetitiva, enquanto o PRT organiza o ambiente para estimular respostas a partir do interesse da criança, sendo uma intervenção naturalista.⁶

A metanálise revelou eficácia significativa das intervenções baseadas em ABA na socialização, comunicação e linguagem expressiva. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas entre ABA e ESDM no que diz respeito à socialização e às habilidades de vida diária. A eficácia foi considerada baixa para linguagem receptiva, comportamento adaptativo e cognição. Além disso, observou-se que intervenções mais duradouras e abrangentes mostraram efeitos médios a grandes no desenvolvimento funcional das crianças, especialmente quando os pais atuaram como mediadores, aumentando a reciprocidade e a interação social. Contudo, os autores destacam que o número limitado de estudos dificulta comparações conclusivas entre os métodos.⁶

Em complemento, Towle et al.⁷ realizaram uma revisão composta por 14 estudos que sustentam suas análises na teoria da neuroplasticidade. Essa teoria considera os “períodos críticos” do desenvolvimento como janelas ideais

para intervenções eficazes. Os sintomas iniciais do TEA geralmente se manifestam entre 12 e 18 meses de idade, e as intervenções realizadas nesse período têm potencial de alterar positivamente o curso do desenvolvimento.

Dos 14 estudos revisados, 12 apontaram efeitos positivos da intervenção precoce, sendo observados avanços em habilidades motoras, linguagem receptiva, autocuidado e comportamento social. A idade de início da intervenção mostrou-se um fator preditivo significativo em aproximadamente metade dos estudos, reforçando a importância de ações precoces. Para avaliação dos resultados, foram utilizados instrumentos como ADOS, MSEL e VABS.⁷

Torres et al.⁸ revisaram 51 estudos que avaliaram o papel dos pais em 15 programas de intervenção precoce, divididos em quatro categorias conforme metodologia e foco. Destacam-se o P-ESDM (mediado pelos pais), JASPER e ImPACT (voltados aos sintomas centrais do autismo), e PCIT e FTP (voltados à parentalidade e ao brincar). Os autores ressaltam que a capacitação dos pais é essencial para a eficácia das intervenções, contribuindo para melhores resultados no desenvolvimento infantil. Entre os programas, o Programa de Capacitação Parental derivado do ABA e o P-ESDM mostraram evidências mais robustas, enquanto PCIT e FTP apresentaram menor nível de comprovação. De forma geral, a inclusão ativa dos pais e a promoção da interação pai-filho são estratégias promissoras para potencializar os efeitos das intervenções.

Kitzerow et al.⁹ propõem intervenções comportamentais de desenvolvimento naturalista (NDBI) por meio do Programa de Intervenção Precoce de Frankfurt para TEA (A-FFIP), uma abordagem de baixa intensidade conduzida por terapeutas. O método estimula a interação pai-filho, o envolvimento conjunto, a brincadeira, a imitação e o desenvolvimento de habilidades linguísticas. Com foco na individualização, a intervenção abrange seis domínios-chave do desenvolvimento, ajustados ao estágio de cada criança. O treinamento adequado desses domínios visa potencializar a aprendizagem social iniciada pela própria criança, gerando impacto positivo em seu desenvolvimento.

Maye et al.¹⁰ destacam a importância do afeto positivo em intervenções naturalistas baseadas em ABA (NDBI). O uso de expressões faciais, gestos e brincadeiras busca aumentar o engajamento da criança e fortalecer vínculos afetivos. Entretanto, há poucos estudos que analisam diretamente o impacto da ludicidade na resposta infantil às intervenções. Um caso clínico ilustra que, ao adotar uma abordagem mais lúdica e envolvente, uma criança previamente não verbal começou a se expressar verbalmente, evidenciando o potencial dessa estratégia. Os autores ressaltam, porém, que a receptividade ao lúdico pode variar entre as crianças, sendo necessária a realização de mais pesquisas para compreender plenamente seus efeitos.

O estudo de Viswanathan e Russel¹¹ investigou fatores preditivos na intervenção precoce mediada pelos pais para crianças com TEA na Índia. Foram analisados dados de 77 crianças, com idade média de 3 anos, diagnosticadas segundo o DSM-V e submetidas a 12 semanas de intervenção comprovadamente eficaz. A avaliação foi realizada antes e após o programa por meio do Perfil Psicoeducacional Revisado (PEP-R), que mensura idade de desenvolvimento geral, imitação, percepção, motricidade fina e grossa, coordenação olho-mão, além de subescalas cognitivas e verbais. As sessões, em formato de grupo fechado, eram conduzidas por dois terapeutas, cinco vezes por semana, com duração de 2 a 4 horas, e incluíam reuniões semanais para definição de metas. Os pais recebiam treinamento e eram incentivados a manter as atividades adaptadas em casa.

Os resultados mostraram que crianças em regime residencial apresentaram maior melhora em habilidades motoras finas em comparação às atendidas ambulatorialmente. A redução das atividades domiciliares levou à queda nas habilidades motoras grossas, enquanto maior carga horária de intervenção no hospital favoreceu a integração olho-mão e as habilidades cognitivo-verbais. O estudo concluiu que intervenções intensivas, cerca de 40 horas semanais, preferencialmente com participação ativa dos pais, potencializam ganhos motores, cognitivos e de linguagem, reforçando o papel positivo da família no tratamento do TEA.¹¹

Gomes et al.¹², assim como Viswanathan e Russel¹¹, defendem a capacitação de pais e cuidadores para realizar intervenções comportamentais precoces em crianças com TEA. O estudo incluiu nove crianças, de 1 ano e 3 me-

ses a 2 anos e 11 meses, com diagnóstico ou suspeita de autismo. A intervenção, com duração de 8 a 13 meses, utilizou o PEP-R e o Inventário Portage Operacionalizado (IPO) para avaliação. As atividades eram conduzidas em casa pelos cuidadores treinados, cinco vezes por semana, três horas por dia (15 horas semanais), com supervisão semanal de dois profissionais.

Os resultados mostraram ganhos no desenvolvimento de todas as crianças, embora quatro não tenham evoluído no desempenho cognitivo-verbal. Crianças mais novas, com melhores habilidades cognitivas e de linguagem no início do programa, apresentaram os maiores avanços, reforçando a importância da idade e das competências iniciais para a eficácia da intervenção precoce.¹²

CONCLUSÕES

Este artigo apresentou uma revisão integrativa sobre intervenções precoces em crianças com diagnóstico de TEA. Embora os estudos analisados adotem diferentes abordagens, todos apontam, de forma consistente, que a intervenção precoce exerce impacto positivo no tratamento, independentemente do método utilizado. As evidências reforçam que iniciar o tratamento o mais cedo possível potencializa os resultados, sustentando-se no princípio da neuroplasticidade cerebral.

Características prévias da criança, como habilidades verbais e maior interação social, também se mostraram associadas a melhores desfechos. Outro achado recorrente foi o papel central dos pais como agentes ativos na aplicação das intervenções, o que amplia sua eficácia. Apesar do número reduzido de estudos, que limita a definição da idade ideal para início do tratamento, as evidências indicam que quanto mais cedo a intervenção é iniciada, melhores tendem a ser os resultados. Novas pesquisas são necessárias para elucidar a relação entre idade de início, tipo de abordagem e magnitude dos ganhos no manejo dos sintomas do TEA.

REFERÊNCIAS

1. Steffen BF, Paula IF, Martins VMF, López MJ. Diagnóstico precoce de autismo: uma revisão literária. *Rev Saúde Multidiscip.* 2020;6(2).
2. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.
3. Viana ACV, Martins AAE, Tensol IKV, Barbosa KI, Pimenta NMR, Lima BSS. Autismo: uma revisão integrativa. *Rev Saúde Dinâmica.* 2020;2(3).
4. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo).* 2010 Mar;8(1):102-6.
5. Vivanti G, Bent C, Capes K, Upson S, Hudry K, Dissanayake C; Victorian ASELCC Team. Characteristics of children on the autism spectrum who benefit the most from receiving intervention in inclusive versus specialised early childhood education settings. *Autism Res.* 2022 Nov;15(11):2200-2209.
6. Yu Q, Li E, Li L, Liang W. Efficacy of interventions based on applied behavior analysis for autism spectrum disorder: a meta-analysis. *Psychiatry Investig.* 2020;17(5):432-43.
7. Towle PO, Patrick PA, Ridgard T, Pham S, Marrus J. Is earlier better? The relationship between age when starting early intervention and outcomes for children with autism spectrum disorder: a selective review. *Autism Res Treat.* 2020;2020:7605876.
8. Torres LPR, Esteban YA, Marín FA. Early intervention with parents of children with autism spectrum disorders: a review of programs. *Children (Basel).* 2020;7(12):295.
9. Kitzerow J, Hackbusch M, Jensen K, Kieser M, Noterdaeme M, Fröhlich U, Taurines R, Geißler J, Wolff N, Roessner V, Bast N, Teufel K, Kim Z, Freitag CM. Study protocol of the multi-centre, randomised controlled trial of the Frankfurt Early Intervention Programme A-FFIP versus early intervention as usual for toddlers and preschool children with Autism Spectrum Disorder (A-FFIP study). *Trials.* 2020 Feb 24;21(1):320.
10. Gomes CGS, Sousa DG, Silveira AD, Oliveira IM. Intervenção comportamental precoce e intensiva com crianças com autismo por meio da capacitação de cuidadores. *Rev Bras Educ Espec.* 2017 Jul-Sep;23(3):435-48.

11. Maye M, Gaston D, Godina I, Conrad JA, Rees J, Rivera R, Lushin V. Playful but Mindful: How to Best Use Positive Affect in Treating Toddlers With Autism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020 Mar;59(3):336-338.

12. Viswanathan SA, Russel PSS. Predictive components in the structure of an intensive, parent-mediated, early intervention for children with autism spectrum disorders in India. *J Family Med Prim Care*. 2019;8(2):663-70.

ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

DANIEL RODRIGUES SILVA FILHO

Centro Universitário Alfredo Nasser, Instituto de Ciências da Saúde (ICS).

Avenida Bela Vista, Jardim das Esmeraldas, Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil.

E-mail: daniel.rodriguesf@gmail.com

EDITORIA E REVISÃO

Editores chefes

Waldemar Naves do Amaral - <http://lattes.cnpq.br/4092560599116579> - <https://orcid.org/0000-0002-0824-1138>

Nílzio Antônio da Silva - <http://lattes.cnpq.br/1780564621664455> - <https://orcid.org/0000-0002-6133-0498>

Autores

DANIEL RODRIGUES SILVA FILHO - <http://lattes.cnpq.br/4586960641653887> - <https://orcid.org/0000-0001-6305-8865>

JOYCE CARRIJO RODRIGUES SILVA COSTA - <http://lattes.cnpq.br/5855855253633683> - <https://orcid.org/0000-0002-2946-7822>

AMANDA CARRIJO RODRIGUES SILVA - <http://lattes.cnpq.br/8702374460294680> - <https://orcid.org/0009-0001-2050-9803>

CAROLINA FÁTIMA GIOIA NAVA - <http://lattes.cnpq.br/9407060376514015> - <https://orcid.org/0009-0008-3858-8280>

Revisão Bibliotecária - Izabella Goulart

Revisão Ortográfica: Dario Alvares

Tradução: Soledad Montalbetti

Recebido: 08/09/25. Aceito: 08/10/25. Publicado em: 31/10/25.