

Treino Parental para o ensino de Habilidades Sociais e de Comunicação em pessoas com autismo: Uma revisão sistemática

Parental Training for Teaching Social and Communication Skills to people with autism: a systematic review

 LILIANNE DE OLIVEIRA CALAZANS¹
 BRUNA COLOMBO DOS SANTOS¹

¹UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Resumo

O objetivo deste trabalho foi ampliar o estudo de Patterson et al. (2012), cujo objetivo foi examinar pesquisas que utilizaram delineamento experimental de sujeito único para investigar a eficácia de intervenções destinadas a treinar pais a fim de ensinar habilidades sociais e de comunicação para filhos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e avaliar a qualidade metodológica de tais pesquisas. Foi realizada uma revisão sistemática conforme o protocolo PRISMA no período entre 2009 e 2024. Os artigos incluídos foram avaliados quanto à qualidade metodológica, assim como, sobre os efeitos da intervenção. Nove artigos de intervenção de treino parental para ensino de habilidades sociais e de comunicação foram incluídos. A maioria dos estudos incluídos apresentaram uma qualidade metodológica moderada e, no geral, as intervenções apresentaram uma média alta de diferença de taxa de melhora. Houve uma constância de publicação na área desde a publicação de Patterson et al. (2012), com estudos que se mantiveram com qualidade metodológica moderada e a medida de eficácia aumentou.

Palavras-chave: autismo, treinamento de pais, comunicação, delineamento de sujeito único.

Abstract

This work aimed to expand the study by Patterson et al. (2012), whose objective was to examine research that used a single-subject experimental design to investigate the effectiveness of interventions aimed at training parents to teach social and communication skills to children with Autism and evaluate the methodological quality of such research. A systematic review was conducted using the PRISMA protocol between 2009 and 2024. The included articles were assessed for methodological quality, as well as the effects of the intervention. Nine parental training intervention articles for teaching social and communication skills were included. The included articles were assessed for methodological quality, as well as for the effects of the intervention. Nine articles on parental training interventions for teaching social and communication skills were included. Most of the included studies presented moderate methodological quality and, in general, the interventions presented a high mean difference in improvement rate. There has been a constancy of publication in the area since the publication of Patterson *et al.* (2012), with studies that remained of moderate methodological quality and the measure of effectiveness increased.

Keywords: autism, parent training, communication, single-subject design.

 liliannepsico@gmail.com

DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.18542/REBAC.v21i1.18846](http://dx.doi.org/10.18542/REBAC.v21i1.18846)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) integra o grupo de Transtornos do Neurodesenvolvimento. Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais Revisado (DSM-5-TR), o TEA caracteriza-se por déficits persistentes na comunicação e na interação social em múltiplos contextos. Além disso, os indivíduos podem apresentar padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses fixos e rigidez na rotina (American Psychological Association [APA], 2023).

A prevalência de TEA tem aumentado com o passar dos anos, mas não há evidências que estejam surgindo novos casos em comparação aos anos anteriores. Por outro lado, há hipóteses que relacionam o aumento de pessoas diagnosticadas com TEA a uma combinação de fatores, como mudanças conceituais, diagnóstico precoce, novos estudos sobre o tema, maior variedade, acessibilidade e qualidade dos serviços prestados, além de maior sensibilização do público geral (Sella & Ribeiro, 2018). O *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) publicou um relatório que evidencia o aumento da prevalência de pessoas com TEA em 2020 nos Estados Unidos, registrando um caso de TEA a cada 36 crianças de 8 anos. No Brasil, não há uma estatística oficial.

Mundialmente, observa-se que apesar do aumento da prevalência e das necessidades de intervenções que o TEA impõe para os indivíduos, não houve um crescimento correspondente dos serviços (Kogan et al, 2008; Lin, 2014).

A Análise Aplicada do Comportamento (ABA) é o ramo tecnológico da ciência Análise do Comportamento (Carvalho Neto, 2002). A ABA, entre outros campos de intervenções, subsidia tecnologias comportamentais que fornecem impactos significativos para pessoas com TEA (Borba et al., 2016; Cohen et al., 2006; Ingersoll & Gergans, 2007; Sella & Ribeiro, 2018). As intervenções baseadas na ABA são idealmente intensivas, com sugestão de 40 horas semanais, e de longo prazo, com duração por volta de 2 anos, iniciadas de maneira precoce e conduzidas de forma individualizada por profissionais habilitados (Lovaas, 1987). Assim, a intervenção baseada nos princípios analítico-comportamentais requer inúmeros recursos para de fato colocá-la em prática, o que tem a tornado inacessível para maior parte da população de países em desenvolvimento, como o Brasil (Barboza, 2019).

Diante das limitações de acesso à intervenção tradicional (e.g., via profissionais), intervenções implementadas por cuidadores têm se destacado como uma abordagem eficaz e de baixo custo para ampliar o alcance das intervenções baseadas na ABA. Ao capacitar os cuidadores, tal estratégia expande as oportunidades de aprendizado e facilita a generalização dos comportamentos ensinados. Isso permite que terapeutas atendam mais casos, assegurando maior acesso à intervenção necessária. (Barboza, 2019; Bearss et al., 2015; Prata et al., 2018). Diante disso, é necessário garantir a integridade de implementação dos procedimentos via cuidadores para que os resultados sejam satisfatórios. Assim, se evidencia a necessidade de estudos sobre o efeito da aplicação de procedimentos feita via cuidadores e o efeito destes nos comportamentos de pessoas com TEA.

A intervenção via cuidadores é considerada uma prática baseada em evidência para crianças e jovens com TEA, segundo o relatório publicado pelo *The National Clearinghouse on Autism Evidence & Practice* (NCAEP) (Steinbrenner et al., 2020), o qual a define como uma prática em que "pais implementam intervenção com seus filhos e promovem sua comunicação social entre outras habilidades, e diminuem comportamentos desafiadores" (Steinbrenner et al., 2020, p. 29). É possível identificar ainda que a intervenção via cuidadores fornece evidências positivas para o estabelecimento de repertórios de comunicação e habilidades sociais para pessoas com TEA entre 0 e 22 anos de idade, além de outras áreas (Steinbrenner et al., 2020).

A ABA tem desenvolvido pesquisas experimentais que demonstram a eficácia da intervenção via cuidadores (Barboza, 2019; Borba et al., 2016; Yi & Dixon, 2021). Nesse sentido, Patterson et al. (2012) realizaram uma revisão sistemática para examinar pesquisas com delineamento experimental de sujeito único para verificar a eficácia de intervenções voltadas para treinar pais a ensinar comunicação e habilidades sociais a crianças com TEA. No referido estudo, foram avaliadas a qualidade metodológica e os efeitos das intervenções propostas por cada pesquisa avaliada.

Foram incluídos 11 artigos na revisão de Patterson et al. (2012), sendo observados graus de efeitos positivos nos resultados tanto dos comportamentos dos pais, quanto das crianças. Em geral, as pesquisas alcançaram uma eficácia moderada, sendo esta variável calculada por meio do cálculo da diferença da taxa de melhora (IRD). Tais dados foram obtidos sobretudo em ambientes clínicos, demonstrando que os pais, em geral, são capazes de aprender e aplicar as intervenções em ambientes clínicos supervisionados. Contudo, poucos estudos examinaram a generalização dos comportamentos aprendidos.

Diante da relevância do trabalho desenvolvido por Patterson et al. (2012) e a necessidade de atualização devido defasagem dos dados, este trabalho teve como objetivo ampliar e atualizar o estudo de Patterson et al. (2012), tendo como objetivos: (1) identificar estudos experimentais com delineamento de sujeito único de programas de treino parental para o desenvolvimento de comunicação e/ou interação social de crianças com TEA; e (2) avaliar a qualidade metodológica das evidências apresentadas nesses estudos, utilizando duas escalas de avaliação de qualidade de conduta publicadas. A presente revisão pretende contribuir com a área, fornecendo acesso a informações relevantes e atualizadas sobre o campo de forma condensada, a fim de fornecer recomendações efetivas para a prática clínica.

Método

Informação das fontes

Foram realizadas buscas nas bases de dados *Medline (Pubmed)*, *PsycINFO*, *Embase (Elsevier)*, *Wiley (Behavioral Interventions, Journal of Applied Behavior Analysis)*, *Scopus e Web of Science* para incluir artigos publicados entre março de 2009 a abril de 2024, tendo em vista o período de busca de Patterson et al. (2012). A literatura cinzenta (como teses, relatórios institucionais, dissertações, etc.), anais de congressos, bem como documentos não publicados não foram incluídos.

Estratégia de busca

Os descritores originais da pesquisa de Patterson et al. (2012) não foram disponibilizados, deste modo, após tentativas sem sucesso de contato com os pesquisadores originais, optou-se por utilizar as palavras-chaves: "autism", "autistic spectrum disorder", "parent intervention", "parent training", "parent implement*" "parent

education”, “single subject research design”, disponíveis no artigo referido. Como estratégia de busca, usou-se em todas as bases citadas: “autism OR autistic spectrum disorder AND parent intervention OR parent training OR parent implement* OR parent education AND single subject research design”; exceto a base *Elsevier*, em que foi usada a estratégia: (“autism” OR “autistic spectrum disorder”) AND (“parent intervention” OR “parent training” OR “parent implement” OR “parent education”) AND single subject research design”.

Critérios de Elegibilidade

Critérios de Inclusão

Foram incluídos estudos: (a) experimentais de delineamento de sujeito único; (b) que possuíam como participantes pais/cuidadores de pessoas de qualquer idade com diagnóstico de TEA; (c) que examinaram uma intervenção destinada a aumentar a habilidade dos cuidadores em ensinar habilidades de comunicação e/ou interação social a seus filhos com TEA; (d) que especificaram as habilidades de comunicação social/vocal e/ou interação social das pessoas com TEA como repertórios-alvo; (e) cujos resultados incluíram pelo menos uma medida de comportamento dos pais; (f) que forneceram dados numéricos gráficos das intervenções para pelo menos uma pessoa com TEA; (g) publicados na língua inglesa.

Critérios de Exclusão:

Foram excluídos estudos: (a) que aplicaram delineamento de grupo; (b) teóricos e/ou de revisão; (c) cuja fonte de dados não fossem publicações do tipo artigo científico.

Processo de seleção

Os critérios de elegibilidade definidos no protocolo foram aplicados para todos os artigos examinados. No caso de artigos com mais de um experimento relatado, os experimentos foram separados e analisados individualmente para inclusão.

Extração de dados e análise

Os dados relativos às condições demográficas dos participantes, delineamento experimental, intervenção, resultados, análise e conclusões foram extraídos manualmente. A coleta de dados foi conduzida por dois revisores. Um deles é especialista na área de conteúdo e ambos foram treinados. As discrepâncias foram resolvidas por consenso entre os revisores.

O procedimento de seleção foi realizado por dois revisores independentes, considerando a seguinte ordem: (1) exclusão dos artigos duplicados; (2) exame dos títulos e resumos; e (3) leitura do texto completo, observando os critérios de inclusão do protocolo. As discrepâncias que surgiram foram resolvidas por consenso entre os mesmos. Os artigos selecionados na amostra foram indicados com asterisco na lista de referências do presente artigo.

Para realizar a avaliação de qualidade metodológica dos estudos, utilizou-se um *checklist* desenvolvido a partir da junção dos instrumentos de Logan et al. (2008) e Smith et al. (2007). A primeira escala (Logan et al., 2008) consiste em 14 itens de qualidade ou rigor que avaliam estudos de delineamento de sujeito único, através de questões sobre a descrição dos participantes e configurações, variáveis dependentes e independentes, o desenho da pesquisa e a análise. Cada item corresponde a um ponto; um estudo com a pontuação entre 11 e 14 é considerado como de qualidade forte, com pontuação entre 7 e 10 moderada e inferior à 7 como fraca. Já a segunda escala (Smith et al., 2007) foi usada para avaliar indicadores de qualidade nas pesquisas com delineamento de sujeito único diante de intervenções psicossociais voltadas para pessoas com TEA. Para detalhamento das questões inclusas nas escalas citadas, consultar Logan et al. (2008) e Smith et al. (2007).

Medidas de Efeito

A diferença de taxa de melhora (IRD) expressa a diferença de desempenho entre as intervenções e as linhas de base de um estudo e pode ser calculado complementando a análise visual (Parker et al., 2009). O cálculo do IRD é feito por meio da divisão dos pontos de dados melhorados pelo total de pontos da fase em análise. Os pontos de dados melhorados são aqueles que se sobrepõem ou excedem qualquer ponto de dado da fase comparativa. De acordo com Parker et al. (2009), efeitos muito pequenos e questionáveis tem IRD < 0,5; efeitos moderados, IRD entre 0,5 e 0,7, e por fim, efeitos grandes, IRD > 0,7, levando em consideração que o maior ponto de IRD é 1,0. O IRD também pode ser expresso por meio da porcentagem, como foi realizado nesta revisão (para detalhamento sobre a execução do cálculo ver Parker et al., 2009).

Resultados

Foram identificados 405 potenciais estudos nas bases de dados. Após a exclusão dos trabalhos duplicados, realização da leitura e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 396 trabalhos foram excluídos,

resultando em total de nove trabalhos incluídos para a amostra da presente revisão. O processo de seleção dos artigos pode ser visto na Figura 1.

Características dos participantes incluídos

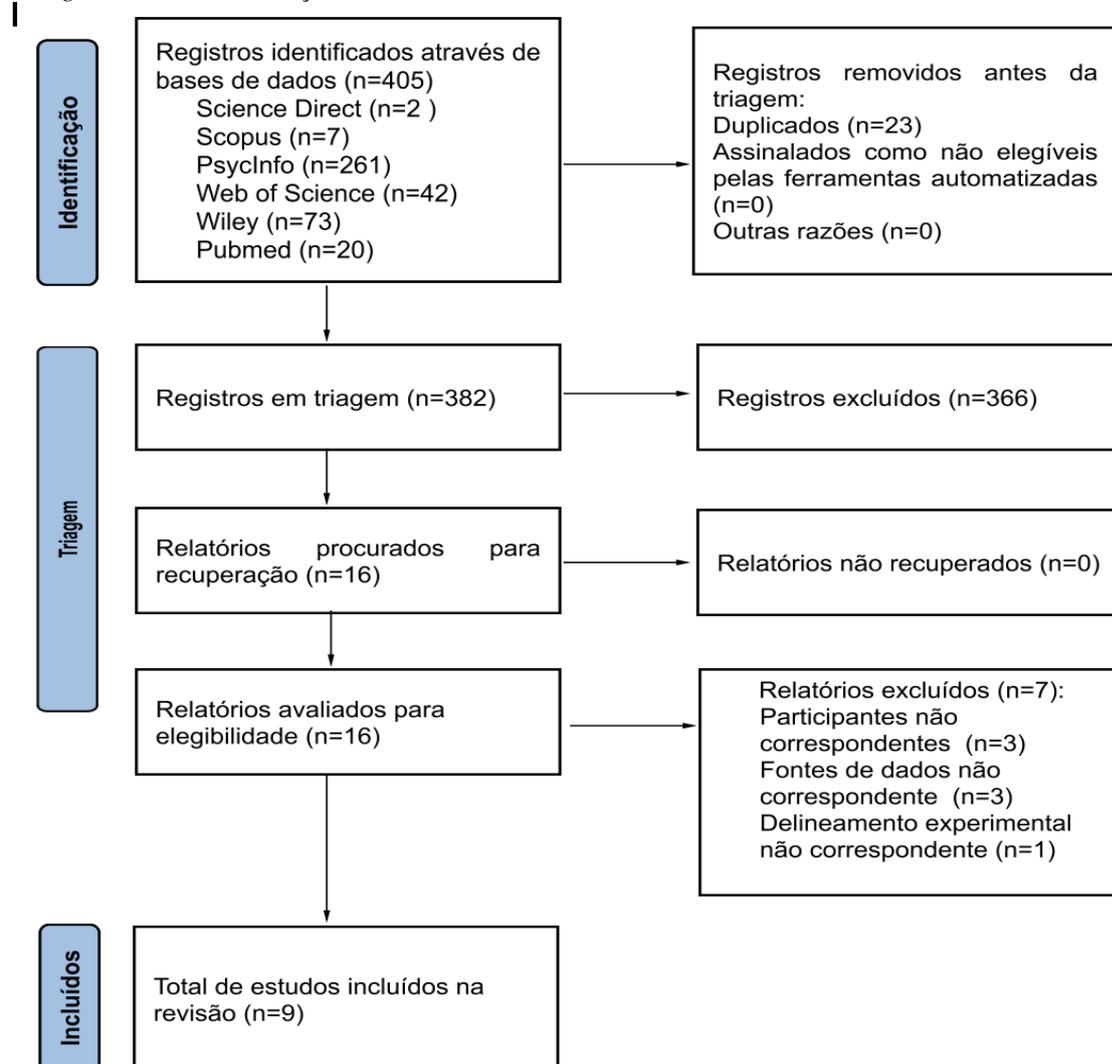
Nos nove artigos revisados, foram incluídas 31 crianças e seus cuidadores. Apenas os dados de 27 crianças foram considerados elegíveis. A maioria das crianças tinha idades entre dois e seis anos e eram do sexo masculino (19 meninos). Cinco crianças não tiveram o sexo informado.

Diversos instrumentos diagnósticos foram utilizados: *Social Communication Questionnaire - SCQ* (Rutter et al., 2003); *Vineland Adaptive Behavior Scales – Vineland II* (Sparrow et al., 2005); *Autism Diagnostic Observation Schedule - 2 (ADOS-2)*; *Toddler Module* (Lord et al., 2012); *Childhood Autism rating scale - 2 (CARS-2)* (Schopler et al., 2010); *Verbal Behavior Milestones Assessment And Placement Program (VB-MAPP)* (Sundberg, 2008); *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Revised (WPPSI-R)* (1989), *Pervasive Developmental Disorders Behavior Inventory* (Cohen et al., 2005), *Peabody Picture Vocabulary Test-IV* (Dunn & Dunn, 1997). Em alguns casos, o diagnóstico foi confirmado por registros clínicos em prontuário.

Já em relação aos cuidadores incluídos nos artigos, aqueles que tiveram o sexo identificado foram todos do sexo feminino, contudo houve cinco cuidadores que não tiveram o sexo e idade identificados. A idade dos mesmos variou entre 31 e 44 anos.

Figura 1

Fluxograma Prisma da Seleção de Dados



Comportamento-alvo das crianças

As habilidades ensinadas às crianças foram: imitação espontânea (Wainer & Ingersoll, 2015); contato visual, engajamento social, reciprocidade verbal e troca de turnos não-verbais (Rollins et al., 2016); busca por atenção social e solicitação (Guðmundsdóttir et al., 2017, 2019); comunicação verbal por fala, gestos ou linguagem de sinais com contato

visual (Douglas et al., 2018); seguimento de instruções (Labrot et al., 2022; Vess & Campbell, 2022); contato visual e mandos, com ou sem prompts (Ferguson et al., 2022a; 2022b); e tato e intraverbais, com ou sem prompts (Ferguson et al., 2022b).

Comportamento-alvo dos cuidadores

Todos os estudos analisados avaliaram os comportamentos parentais (Douglas et al., 2018; Ferguson et al., 2022a, 2022b; Guðmundsdóttir et al., 2017, 2019; Labrot et al., 2022; Vess & Campbell, 2022; Wainer & Ingersoll, 2015) e focaram na implementação de intervenções para melhorar as habilidades sociais e de comunicação das crianças.

Intervenções

O estudo de Wainer e Ingersoll (2015) utilizou o *Reciprocal Imitation Training* (RIT), um conjunto de estratégias naturalistas para desenvolver a imitação social em crianças com TEA, durante brincadeiras e interações contínuas com adultos (Ingersoll, 2008). No estudo de Rollins et al. (2016), utilizou-se *Pathways Early Autism Intervention*, cujos princípios incluem o engajamento das famílias, serviços prestados em ambientes naturais, como o lar, e a integração de estratégias de intervenção ao longo do dia da criança. Já Guðmundsdóttir et al. (2017, 2019) utilizaram o programa *Sunny Starts*, baseado na estratégia de Ensino Naturalista (EN) e em avaliações frequentes de preferências, respostas da criança (como interação social e comunicação), consequências emitidas pelos cuidadores e monitoramento contínuo. Douglas et al. (2018) aplicaram o modelo de treinamento de comunicação de Kent-Walsh e McNaughton (2005), que inclui oito fases de instrução estratégica para garantir que os parceiros de comunicação adquiram e generalizem o uso de estratégias específicas. Labrot et al. (2022) utilizaram o *Effective Instruction Delivery* (EID) por meio do *Behavioral Skills Training* (BST) em grupo. O EID envolveu instruções claras, proximidade dos cuidadores, contato visual e reforço positivo. O BST foi usado para melhorar a implementação do EID pelos pais. Já Vess e Campbell (2022) utilizaram o *Parent-Child Interaction Therapy* (PCIT), projetado para crianças em idade pré-escolar, que enfatiza o apoio a padrões de interação cuidador-filho para melhorar o comportamento da criança e a qualidade dos relacionamentos entre cuidadores e filhos (McNeil e Hembree-Kigin, 2010). Nos estudos de Ferguson et al. (2022a), foi utilizado um protocolo de telessaúde baseado na ABA, onde os cuidadores foram treinados para utilizar a motivação das crianças em sessões de brincadeira e ensinar "mandos" por meio de arranjos ambientais. Já no estudo de Ferguson et al. (2022b), o mesmo protocolo foi usado e envolveu estratégias para ensinar mandos, tatos e intraverbais.

Resultados IRD

Cada um dos nove estudos examinou vários resultados de cuidadores e filhos, considerando ambientes, comportamentos e estratégias distintas.

Com base nos resultados dos nove estudos analisados, a medida de efeito médio referente aos comportamentos das crianças indicou o IRD entre a linha de base e a intervenção de 60,2%, o que sugere um efeito moderado. Em contrapartida, o IRD entre a linha de base e as medidas de manutenção foi de 78,8%, revelando um efeito alto na manutenção dos comportamentos alvo das crianças. Quanto aos resultados dos cuidadores, foi obtido um IRD de 87,9% entre a linha de base e a intervenção, o que indica um efeito alto. Para o IRD entre a linha de base e a manutenção, houve uma média de 92,3%, evidenciando um efeito alto.

Qualidade de conduta

Todos os artigos foram classificados como “moderados” em relação à avaliação de qualidade, exceto o artigo de Vess e Campbell (2022) que foi classificado como “forte”. Essa classificação foi obtida a partir do *checklist* desenvolvido com a adaptação dos instrumentos de Logan et al. (2008) e Smith et al. (2007). As pontuações dos estudos variaram entre 11 e 14 pontos, com uma média de 12,2 pontos, conforme ilustrado na Tabela 1.

A interpretação do *checklist* seguiu o cálculo conduzido por Logan et al. (2008), ao qual é atribuída um ponto (1,0 ponto) para cada resposta “sim”. Como a quantidade de itens aumentou, foi aplicado um cálculo de proporcionalidade para reproduzir a interpretação original, que se baseou na revisão dos pontos de corte para a avaliação de projetos de sujeito único. Assim, as seguintes categorias foram usadas: (a) forte, para pontuações entre 14 e 17; (b) moderado para pontuações entre 9 e 13; e (c) fraco, para pontuações inferiores a 9 pontos.

Generalização e manutenção

A maioria dos estudos indicaram efeitos de manutenção dos comportamentos (Douglas et al., 2018; Ferguson, et al., 2022a, 2022b; Guomundsdóttir et al., 2017, 2019; Vess e Campbell, 2022; Wainer & Ingersoll, 2015), apenas Labrot et al. (2022) realizaram a implementação programada de generalização.

Tabela 1*Resultados de IRD para os comportamentos alvos das crianças.*

Estudo	Participantes	Delineamento	Intervenção	IRD geral (LB x intervenção)	IRD geral (LB x manutenção)
(Wainer & Ingersoll, 2015)	5 crianças com TEA	Linha de base múltipla	Reciprocal Imitation Training (RIT)	IRD imitação = 46,3% (efeito baixo)	IRD imitação = 82,2% (efeito alto)
(Rollins <i>et al.</i> , 2016)	4 crianças com TEA	Linha de base múltipla	Pathways Early Autism Intervention	IRD contato visual = 65,4% (efeito moderado) IRD engajamento social = 70,3% (efeito alto) IRD reciprocidade verbal = 81,2% (efeito alto) IRD troca de turno não-verbal = 62,7% (efeito moderado) IRD geral = 69,9% (efeito moderado)	-
(Guðmundsdóttir <i>et al.</i> , 2017)	2 crianças com TEA	Linha de base Múltipla	Sunny Starts	IRD atendimento social = 100% (efeito alto) IRD solicitação na hora da história = 33,4% (efeito baixo) IRD solicitação na hora da brincadeira = 20,2 % (efeito baixo) IRD do atendimento social durante as solicitações = 92,5% (efeito alto) IRD geral = 61,5% (efeito moderado)	IRD solicitação na hora da história = 100% (efeito alto) IRD solicitação na hora da brincadeira = 66,7% (efeito moderado) IRD do atendimento social durante as solicitações = 100% (efeito alto) IRD geral = 88,9 (efeito alto) IRD comunicação infantil = 46,7% (efeito baixo)
(Douglas <i>et al.</i> , 2018)	3 crianças com TEA	Sondagem múltipla	Treinamento de parceiros de comunicação - POWR	IRD comunicação infantil = 53,3% (efeito moderado)	
(Guomundsdóttir <i>et al.</i> , 2019)	3 crianças com TEA	Linha de base múltipla	Sunny Starts	IRD atendimento social = 75,5% (efeito alto); IRD frases mais longas = 43,9% (efeito baixo); IRD solicitação = 94,4% (efeito alto); IRD geral = 71,2 (efeito alto)	IRD atendimento social = 94,4% (efeito alto); IRD frases mais longas = 96% (efeito alto) IRD solicitação= 94,4% (efeito alto) IRD geral = 94,3 (efeito alto) IRD resposta às instruções na clínica = 54% (efeito moderado)
(Labrot <i>et al.</i> , 2022)	2 crianças com TEA	Linha de base múltipla	Implementação do EID por meio de BST em grupo	IRD resposta às instruções na clínica = 100% (efeito alto)	

REVISÃO SISTEMÁTICA: TREINO PARENTAL

(Vess e Campbell, 2022)	1 criança com TEA	Linha de base múltipla	Parent-child interaction therapy	IRD seguir instruções CDI = 100% (efeito alto) IRD seguir instruções PDI = 100% (efeito alto) IRD geral = 100% (efeito alto)	-
(Ferguson, Dounavi e Craig, 2022a)	5 crianças com TEA	Linha de base múltipla	Telessaúde ABA	IRD olhar (prompt) treinamento didático = 43,2% (efeito baixo) IRD olhar (prompt) coaching = 54% (efeito moderado) IRD olhar independente treinamento didático = 10% (efeito baixo) IRD olhar independente coaching = 18% (efeito baixo) IRD mando (prompt) treinamento didático = 33% (efeito baixo) IRD mando (prompt) coaching = 22% (efeito baixo) IRD mando independente treinamento didático = -20% (efeito baixo) IRD mando independente coaching = 23% (efeito baixo) IRD geral = 22,9% (efeito baixo)	IRD olhar estimulado (prompt) = 100% (efeito alto) IRD olhar independente = 52% (efeito moderado) IRD mando (prompt) = 83% (efeito alto) IRD mando independente = 100% (efeito alto) IRD geral = 83,7% (efeito alto)
(Ferguson, Dounavi e Craig, 2022b)	2 crianças com TEA	Linha de base múltipla	Telessaúde ABA	IRD mando estimulado follow the lead = 50% (efeito baixo) IRD mando estimulado coaching = 86,5% (efeito alto) IRD mando independente follow the lead = 16,5% (efeito baixo) IRD mando independente coaching = 100% (efeito alto) IRD intraverbal estimulado follow the lead = 0% (efeito baixo) IRD intraverbal estimulado coaching = 90% (efeito alto) IRD intraverbal independente follow the lead = -18% (efeito baixo) IRD intraverbal independente coaching = 90% (efeito alto) IRD tato estimulado follow the lead = -59% (efeito baixo) IRD tato estimulado coaching = 83,5% (efeito alto) IRD tato independente follow the lead = -23,7 % (efeito baixo) IRD tato independente = 61,5% (efeito moderado) IRD geral = 39,8% (efeito baixo)	IRD mando (prompt) = 100% (efeito alto) IRD mando independente = 100% (efeito alto) IRD intraverbal (prompt) = 100% (efeito alto) IRD intraverbal independente = 100% (efeito alto) IRD tato prompt = 100% (efeito alto) IRD tato independente = 100% (efeito alto) IRD geral = 100% (efeito alto)

Nota: A tabela apresenta os resultados do IRD em relação à comparação da linha de base e intervenção e linha de base e alguma medida de acompanhamento em relação aos comportamentos-alvo das crianças. *LB = linha de base.*

Tabela 2

Resultados de IRD dos cuidadores

Estudo	Participantes	Delineamento	Intervenção	IRD geral (LB x intervenção)	IRD geral (LB x manutenção)
--------	---------------	--------------	-------------	------------------------------	-----------------------------

(Wainer & Ingersoll, 2015)	5 mães de crianças com TEA	Linha de base múltipla	Reciprocal Imitation Training (RIT)	IRD da fidelidade de implementação do RIT = 88,3% (efeito alto)	IRD da fidelidade de implementação do RIT = 96,7% (efeito alto)
(Rollins <i>et al.</i> , 2016)	4 mães de crianças com TEA	Linha de base múltipla	Pathways Early Autism Intervention	-	-
(Guðmundsdóttir <i>et al.</i> , 2017)	2 mães de crianças com TEA	Linha de base Múltipla	Sunny Starts	IRD atendimento social = 100% (efeito alto) IRD solicitação na hora da história = 100% (efeito alto) IRD da hora da brincadeira = 66,7% (efeito moderado) IRD do atendimento social durante as solicitações = 90% (efeito alto)	IRD solicitação na hora da história = 100% (efeito alto) IRD solicitação na hora da brincadeira = 100% (efeito alto) IRD do atendimento social durante as solicitações = 100% (efeito alto)
(Douglas <i>et al.</i> , 2018)	3 mães de crianças com TEA	Sondagem múltipla	Treinamento de parceiros de comunicação - POWR	IRD oportunidades de comunicação = 73,3% (efeito alto); IRD respostas das mães à comunicação infantil = 46,7% (efeito baixo);	IRD oportunidades de comunicação = 66,7% (efeito moderado) IRD respostas das mães à comunicação infantil = 33,3% (efeito baixo)
(Guomundsdóttir <i>et al.</i> , 2019)	3 mães de crianças com TEA	Linha de base múltipla	Sunny Starts	IRD ensino de atendimento social= 95,8% (efeito alto); IRD ensino de frases mais longas = 85% (efeito alto); IRD ensino de solicitação = 90,9% (efeito alto)	IRD ensino de atendimento social = 100% (efeito alto); IRD ensino de frases mais longas= 100% (efeito alto); IRD ensino de solicitação = 90,9% (efeito alto)
(Labrot <i>et al.</i> , 2022)	2 mães de crianças com TEA	Linha de base múltipla	Implementação do EID por meio de BST em grupo	IRD implementação do EID na clínica = 100% (efeito alto) IRD implementação do EID em casa = 100% (efeito alto)	IRD implementação do EID na clínica = 89,2% (efeito alto) IRD implementação do EID em casa = 100% (efeito alto)
(Vess e Campbell, 2022)	1 mãe de criança com TEA	Linha de base múltipla	Parent-child interaction therapy	IRD implementação <i>Do skills</i> = 100% (efeito alto)IRD implementação <i>Don't skills</i> = 100% (efeito alto)	IRD implementação <i>Do skills</i> = 100% (efeito alto) IRD implementação <i>Don't skills</i> = 100% (efeito alto)
(Ferguson, Dounavi e Craig, 2022a)	5 mães de crianças com tea	linha de base múltipla	Telessaúde ABA	IRD implementação treinamento didático - estratégia 01 = 93% (efeito alto) IRD implementação coaching - estratégia 01 = 100% (efeito alto) IRD implementação treinamento didático - estratégia 02 = 16,8% (efeito baixo) IRD implementação coaching - estratégia 02 = 49,8% (efeito baixo) IRD implementação treinamento didático - estratégia	IRD implementação estratégia 01 = 100% (efeito alto) IRD implementação estratégia 02 = 100% (efeito alto) IRD implementação estratégia 03 = 100% (efeito alto)

REVISÃO SISTEMÁTICA: TREINO PARENTAL

(Ferguson, Dounavi e Craig, 2022b)	2 mães de crianças com tea	linha de base múltipla	Telessaúde ABA	03 = 3,2% (efeito baixo)	
				IRD implementação coaching - estratégia 03 = 41,2% (efeito baixo)	
				IRD implementação mando follow the lead = 17% (efeito baixo)	IRD implementação mando = 100% (efeito alto)
				IRD implementação mando coaching = 100% (efeito alto)	IRD implementação tato = 100% (efeito alto)
				IRD implementação tato follow the lead = -59% (efeito baixo)	IRD implementação intraverbal = 100% (efeito alto)
				IRD implementação tato coaching = 100% (efeito alto)	
				IRD implementação intraverbal follow the lead = 7% (efeito baixo)	
				IRD implementação intraverbal coaching = 100% (efeito alto)	

Nota. A tabela apresenta os resultados do IRD em relação à comparação da linha de base e intervenção e linha de base e alguma medida de acompanhamento em relação aos comportamentos-alvo dos cuidadores. LB = linha de base.

Tabela 3*Pontuação da Avaliação da Qualidade de Conduta*

Estudo	Pontuação	Efeito
(Wainer & Ingersoll, 2015)	13	moderado
(Rollins <i>et al.</i> , 2016)	12	moderado
(Guðmundsdóttir <i>et al.</i> , 2017)	11	moderado
(Douglas <i>et al.</i> , 2018)	11	moderado
(Guðmundsdóttir <i>et al.</i> , 2019)	13	moderado
(Labrot <i>et al.</i> , 2022)	11	moderado
(Vess e Campbell, 2022)		
(Ferguson, Dounavi e Craig, 2022a)	14	forte
(Ferguson, Dounavi e Craig, 2022b)	13	moderado
	12	
		moderado

Discussão

A presente revisão avaliou o impacto das intervenções de nove estudos voltados para o treinamento parental para ensinar habilidades sociais e de comunicação a crianças com TEA em um período de busca entre março de 2009 a abril de 2024. Utilizou-se como base, a revisão realizada por Patterson et al. (2012) que analisou 11 estudos no período entre 1988 e fevereiro de 2009. Ambos os estudos seguiram os mesmos critérios de inclusão e exclusão. A comparação entre os períodos estudados (1978-2009 e 2009-2024) sugere uma constância na publicação sobre o tema, uma vez que a quantidade de artigos encontrados em cada período é proporcional ao intervalo analisado.

Em relação às características dos participantes com TEA, a maioria das crianças eram homens, com idades entre 2 anos e 6 anos. Tal dado é semelhante ao dado de Patterson et al. (2012) que identificou a maioria dos participantes como homens de idade pré-escolar. Tais achados corroboram com os dados epidemiológicos desenvolvidos pelo DSM-5-TR, os quais indicam que a prevalência do TEA é maior em pessoas do sexo masculino, em uma proporção de cerca de 3:1 (três meninos com TEA para uma menina com TEA, ver APA, 2023).

Em todos os estudos analisados, exceto o de Wainer e Ingersoll (2015), o cuidador principal treinado para realizar a intervenção foi a mãe das crianças. No estudo de Wainer e Ingersoll (2015) esta informação não estava descrita. Tal dado corresponde ao encontrado por Patterson et al. (2012). Os dados corroboram com os obtidos por Sulzbach (2019), que indica que as mães, em geral, são as cuidadoras principais de crianças com TEA, o que pode gerar uma sobrecarga materna. Além disso, a maioria dos estudos avaliou a fidelidade da implementação das intervenções via cuidadores, assim como ocorreu no estudo de Patterson et al. (2012).

As variáveis de interesse relacionadas às crianças incluíram: imitação, contato visual, engajamento social, reciprocidade verbal, troca de turnos não-verbais, atendimento social, solicitação, seguimento de instruções, emissão de mandos, tato e intraverbais. Em contraste, Patterson et al. (2012) focou principalmente em enunciados verbais e imitação. Ambos os estudos se concentraram em habilidades sociais e de comunicação.

As intervenções analisadas nos artigos revisados incluem o programa RIT, o *Pathways Early Autism Intervention*, o *Sunny Starts Teaching* via telessaúde, o modelo de treinamento de comunicação de Kent-Walsh e McNaughton (2005), o *Parent-Child Interaction Therapy*, programas de telessaúde baseados em ABA desenvolvidos pelos autores (Ferguson et al., 2022a; 2022b) e o BST em grupo. Em comparação, Patterson et al. (2012) analisaram intervenções como *Pivotal Response Treatment (PRT)*, *Natural Language Paradigm (NLP)*, *Early Start Denver Model (ESDM)*, ensino de tentativas discretas (*DTT*), RIT, *Milieu Teaching* e *General Case Teaching*. Patterson destaca que as intervenções foram aplicadas individualmente, o que é consistente com os achados da presente revisão, exceto pelo estudo de Labrot et al. (2022), que utilizou o BST em grupo.

Uma diferença entre os estudos é a utilização da telessaúde nas intervenções. Dentre os nove estudos analisados, cinco combinaram implementações presenciais com remotas. Os estudos de Labrot et al. (2022), Ferguson et al., (2022a,2022b) foram realizados após a pandemia de COVID-19, assim, é provável que pesquisas futuras continuem a explorar ainda mais a modalidade remota, visto os benefícios que esse tipo de modalidade apresenta.

De maneira geral, as intervenções apresentaram uma média IRD moderada em relação ao tratamento das crianças com TEA, o que reflete uma eficácia moderada. No entanto, ao analisar a manutenção média dessas intervenções em relação à linha de base, o IRD médio foi alto, indicando uma eficácia significativa na etapa de *follow-up* dos estudos. Em relação aos comportamentos dos cuidadores, observou-se um IRD médio alto, tanto no tratamento quanto na manutenção.

Ao calcular uma média geral de todos os IRDs dos estudos analisados, a eficácia média foi de 79,8%, caracterizando uma eficácia alta entre todas as intervenções. Esse resultado contrasta com os achados de Patterson et al. (2012), que relataram uma eficácia moderada para as intervenções analisadas. Tal constatação indica que os novos estudos na área têm demonstrado uma melhoria na eficácia em comparação àqueles revisados até 2009.

Em relação à avaliação de qualidade dos estudos avaliados, quase todos os estudos apresentaram uma qualidade moderada, exceto o estudo de Vess e Campbell (2022), que foi classificado como forte. Há no estudo de Patterson et al. (2012) uma média de qualidade moderada para todos os estudos avaliados. Isso sugere que a qualidade dos estudos na área se mantém moderado ao longo do tempo. Esse cenário reforça a necessidade de aprimoramento metodológico, especialmente considerando o movimento por práticas baseadas em evidências. A predominância de qualidade moderada aponta para desafios, como o fortalecimento do delineamento experimental, maior controle de variáveis e replicação dos achados. Assim, investir na elevação da qualidade dos estudos é fundamental para consolidar e expandir intervenções validadas na área.

Ademais, a generalidade é uma importante medida de eficácia do treinamento parental. Para Baer et al. (1968), o comportamento foi generalizado quando se mostra durável através do tempo, ocorre em novos ambientes ou apresenta maior variabilidade comportamental. Sendo assim, a generalização deve ser programada para garantir a incorporação dos repertórios adquiridos.

Entre os estudos analisados, um apresentou um programa de generalização (Labrot et al., 2022) e sete forneceram dados de acompanhamento (Douglas et al., 2018; Ferguson, Dounavi & Craig, 2022a, 2022b; Guomundsdóttir et al., 2017, 2019; Vess e Campbell, 2022; Wainer & Ingersoll, 2015). Apenas um estudo não incluiu esses dados. Esse cenário contrasta com as constatações de Patterson et al. (2012), que relataram a escassez de estudos sobre o tema, sem especificar a quantidade exata de pesquisas que abordam esses aspectos. Dessa forma, pode-se concluir que a lacuna identificada por Patterson et al. (2012) foi preenchida por novas pesquisas da área. A inclusão de programas de generalização e acompanhamento reforça a confiabilidade das intervenções e amplia seu impacto, promovendo mudanças duradouras no repertório comportamental.

Considerações finais

Os resultados da presente revisão ampliam os achados de Patterson et al. (2012) e evidenciam que os estudos experimentais com delineamento de sujeito único de programas de treino parental para apoiar o desenvolvimento de comunicação e/ou interação social de crianças com TEA possuem eficácia média entre moderada e alta através do cálculo de IRD. Além disso, a avaliação da qualidade metodológica indicou que, em geral, os estudos analisados têm uma qualidade moderada. Assim, as intervenções revisadas se configuram como práticas baseadas em evidência, recomendadas para aplicação clínica, contribuindo efetivamente para o tratamento de crianças com TEA.

Tais intervenções não só tornam os comportamentos-alvo das crianças e dos cuidadores mais eficazes, mas também promovem a manutenção desses comportamentos após a finalização da intervenção. Além disso, ao envolver diretamente os cuidadores, essas intervenções ampliam a exposição das crianças a um ambiente terapêutico mais consistente, aproximando-se das 40 horas semanais recomendadas para maior eficácia. Esse modelo favorece a generalização dos repertórios adquiridos e ajuda a mitigar a escassez de serviços qualificados em determinados contextos, tornando a intervenção mais acessível e contínua.

Nesse sentido, a presente revisão contribui para a literatura ao focar em estudos experimentais com dados numéricos gráficos, permitindo a avaliação da eficácia das intervenções por meio do cálculo do IRD. A análise da qualidade metodológica foi realizada por meio da combinação de duas escalas publicadas, aumentando o rigor nas pesquisas sobre intervenções parentais. Além disso, a execução sistemática da revisão, que buscou evitar vieses, fortalece a relevância dos achados. A escolha de incluir apenas estudos com delineamento de sujeito único possibilitou identificar claramente como as intervenções modificaram os comportamentos-alvo, garantindo uma análise replicável.

Contudo, houve algumas limitações que perpassam tal revisão. A primeira limitação foi a falta de acesso aos *strings* de pesquisa - ou seja, às combinações específicas de palavras-chave e operadores booleanos utilizados para buscar artigos - e a lista completa das bases de dados eletrônicas utilizadas por Patterson et al. (2012) para replicação nesta revisão. Outra limitação foi a ausência da avaliação de acordo entre observadores entre observadores para na etapa de calcular o IRD e realizar a avaliação de qualidade metodológica, de modo a possibilitar vies de conduta.

Com base nos dados obtidos a partir da análise aqui realizada, sugere-se a título de recomendação clínica, a inclusão de cuidadores no tratamento de crianças com TEA. A participação contínua dos cuidadores é fundamental para que as habilidades sejam adquiridas, mantidas e generalizadas em contextos variados. Além disso, é encorajada a utilização da telessaúde para o treinamento dos cuidadores, pois essa abordagem tem se mostrado eficaz nos estudos analisados e oferece maior acessibilidade.

A telessaúde permite que as sessões sejam realizadas em horários e locais variados, proporcionando flexibilidade, considerando as particularidades de cada paciente na análise de viabilidade da intervenção, o que parece se adequar a rotina de cuidadores de crianças com TEA. Por fim, recomenda-se investigar o impacto do treino de cuidadores em outras faixas etárias, tais como adolescentes e adultos com TEA, focando no desenvolvimento funcional contínuo dessas pessoas que, após tratamento na infância, podem exigir novas habilidades ao longo do tempo.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflito de interesses relativos à publicação deste artigo.

Contribuição de cada autor

Certificamos que todos os autores participaram suficientemente do trabalho para tornar pública sua responsabilidade pelo conteúdo. A contribuição de cada autor pode ser atribuída como se segue: A primeira autora foi responsável pela concepção do trabalho, coleta, análise de dados e escrita do manuscrito. A segunda autora foi responsável pela análise de dados e escrita do manuscrito.

Direitos Autorais

Este é um artigo aberto e pode ser reproduzido livremente, distribuído, transmitido ou modificado, por qualquer pessoa desde que usado sem fins comerciais. O trabalho é disponibilizado sob a licença Creative Commons 4.0 BY-NC.



Referências

- American Psychiatric Association. (2023). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed. revised). Washington: American Psychiatric Association.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of applied behavior analysis*, 1(1), 91. <http://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91>
- Barboza, A. A. (2019). *Avaliando procedimentos para treino parental sobre intervenção analítico-comportamental ao TEA* (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Pará–UFPA, Belém, PA, Brasil.
- Bearss, K., Johnson, C., Smith, T., Lecavalier, L., Swiezy, N., Aman, M., ... & Scahill, L. (2015). Effect of parent training vs parent education on behavioral problems in children with autism spectrum disorder: A randomized clinical trial. *Jama*, 313(15), 1524-1533. <http://10.1001/jama.2015.3150>
- Borba, M. M. C., Monteiro, P. C. M., Barboza, A. A., Trindade, E. N., & da Silva Barros, R. (2016). Efeito de intervenção via cuidadores sobre aquisição de tato com autoclítico em crianças com TEA. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 11(1). <http://doi.org/10.18542/rebac.v11i1.3768>
- Cohen, H., Amerine-Dickens, M., & Smith, T. (2006). Early intensive behavioral treatment: replication of the UCLA model in a community setting. *Journal of developmental and behavioral pediatrics* : JDBP, 27(2 Suppl), S145–S155. <https://doi.org/10.1097/00004703-200604002-00013>
- *Douglas, S. N., Kammes, R., & Nordquist, E. (2018). Online communication training for parents of children with autism spectrum disorder. *Communication Disorders Quarterly*, 39(3), 415-425. <https://doi.org/10.1177/1525740117727491>
- Dunn, L. M., & Dunn, D. M. (1997). *Peabody Picture Vocabulary Test—Fourth Edition*. Pearson Assessments. <https://doi.org/10.1037/t15145-000>
- *Ferguson, J., Dounavi, K., & Craig, E. A. (2022a). The impact of a telehealth platform on ABA-based parent training targeting social communication in children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 34(6), 1089-1120. <https://doi.org/10.1007/s10882-022-09839-8>
- *Ferguson, J., Dounavi, K., & Craig, E. A. (2022b). The efficacy of using telehealth to coach parents of children with autism spectrum disorder on how to use naturalistic teaching to increase mands, tacts and intraverbals. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 35(3). <https://doi.org/10.1007/s10882-022-09859-4>
- *Guðmundsdóttir, K., Sigurðardóttir, Z. G., & Ala'i-Rosales, S. (2017). Evaluation of caregiver training via telecommunication for rural Icelandic children with autism. *Behavioral Development Bulletin*, 22(1), 215. <https://doi.org/10.1037/dbb0000040>
- *Guðmundsdóttir, K., Ala'i-Rosales, S., & Sigurðardóttir, ZG (2019). Scaling up telecommunications caregiver training for rural Icelandic children with autism. *Rural Special Education Quarterly*, 38 (1), 26-42. <https://doi.org/10.1177/8756870518783522>
- Ingersoll, B. & Gergans, S. (2007). The effect of a parent-implemented imitation intervention on spontaneous imitation skills in young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 28 (2), 163-175. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2006.02.004>
- Ingersoll, B. (2008). The social role of imitation in autism: Implications for the treatment of imitation deficits. *Infants & Young Children*, 21(2), 107–119. <https://doi.org/10.1097/01.IYC.0000314482.24087.14>
- Kent-Walsh, J., & McNaughton, D. (2005). Communication partner instruction in AAC: Present practice and future directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 21, 195–204. <https://doi.org/10.1080/07434610400006646>
- Kogan, M. D., Strickland, B. B., Blumberg, S. J., Singh, G. K., Perrin, J. M., & van Dyck, P. C. (2008). A national profile of the health care expenses and family impact of autism spectrum disorders among children in the United states, 2005–2006. *Pediatrics*, 122, e1149–e1158. <http://doi.org/10.1542/peds.2008-1057>
- *LaBrot, Z. C., Kupzyk, S., Strong-Bak, W., Bates-Brantley, K., & Caserta, A. (2022). Generalization and maintenance of caregivers' effective instruction delivery following group behavioral skills training. *Behavioral Interventions*, 37(3), 640-659. <https://doi.org/10.1002/bin.1866>
- Lin, J. D. (2014). Medical care burden of children with autism spectrum disorders. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1, 242-247. <https://doi.org/10.1007/s40489-014-0023-8>

- Logan L.R, Hickman R.R, Haris S.R and Heriza C.B (2008) Single-subject research design: recommendations for levels of evidence and quality rating. *Developmental Medicine and Child Neurology* 50: 99–103. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.02005.x>
- Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P., Risi, S., Gotham, K., & Bishop, S. (2012). *Autism Diagnostic Observation Schedule: ADOS-2*. Western Psychological Services.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of consulting and clinical psychology*, 55(1), 3. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.1.3>
- McNeil, C. B., & Hembree-Kigin, T. L. (2010). *Parent-child interaction therapy*. Springer.
- Parker, R. I., Vannest, K. J., & Brown, L. (2009). The improvement rate difference for single-case research. *Exceptional children*, 75(2), 135-150. <https://doi.org/10.1177/001440290907500201>
- Patterson, S. Y., Smith, V., & Mirenda, P. (2012). A systematic review of training programs for parents of children with autism spectrum disorders: Single subject contributions. *Autism*, 16(5), 498-522. <https://doi.org/10.1177/1362361311413398>
- Prata, J., Lawson, W., & Coelho, R. (2018). Parent training for parents of children on the autism spectrum: A review. *Int J Clin Neurosci Ment Health*, 5, 3. <https://doi.org/10.21035/ijcnmh.2018.5.3>
- Preschool, W. D. W. (1989). Primary Scale of Intelligence-Revised. *San Antonio, TX: Psychological Corporation*.
- *Rollins, P. R., Campbell, M., Hoffman, R. T., & Self, K. (2016). A community-based early intervention program for toddlers with autism spectrum disorders. *Autism*, 20(2), 219-232. <https://doi.org/10.1177/1362361315577217>
- Rutter, M., Bailey, A., & Lord, C. (2003). *The Social Communication Questionnaire: Manual*. Western Psychological Services.
- Schopler, E., Van Bourgondien, M. E., Wellman, J., & Love, S. (2010). *Childhood autism rating scale-second edition (CARS2): manual*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Sella, A. C., & Ribeiro, D. M. (2018). *Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista*. Appris Editora e Livraria Eireli-ME.
- Smith, T., Scahill L, Dawson G, Guthrie D, Lord C, Odom S, et al. (2007) Designing research studies on psychosocial interventions in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 37: 354–66. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0173-3>
- Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Balla, D. A. (2005). Vineland adaptive behavior scales – Vineland II (2nd ed.). Circle Pines, MN: Pearson.
- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., & Savage, M. N. (2020). Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism. *FPG child development institute*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED609029.pdf>
- Sulzbach, S. L. F. (2019). *Sobrecarga materna nos cuidados de crianças com transtorno do espectro do autismo* (Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Repositório Lume. <https://hdl.handle.net/10183/201514>.
- Sundberg, M. L. (2008). *Verbal behavior milestones assessment and placement program*. Concord, CA: AVB.
- *Vess, S. F., & Campbell, J. M. (2022). Parent–child interaction therapy (PCIT) with families of children with autism spectrum disorder. *Autism & Developmental Language Impairments*, 7. <https://doi.org/23969415221140707>.
- *Wainer, AL & Ingersoll, BR (2015). Increase access to an ASD mimic intervention through a telehealth parent training program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 3877-3890. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2186-7>
- Yi, Z., & Dixon, M. R. (2021). Developing and enhancing adherence to a telehealth ABA parent training curriculum for caregivers of children with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 14, 58-74. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00464-5>

Submetido em: 12/04/2024

Aceito em: 09/05/2025