

YOGA PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: REVISÃO INTEGRATIVA DAS EVIDÊNCIAS E POSSÍVEIS INTERFACES COM AS TERAPIAS COGNITIVO-COMPORTAMENTAIS

YOGA FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER: AN INTEGRATIVE REVIEW OF THE EVIDENCE AND POTENTIAL INTERFACES WITH COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPIES

YOGA PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: REVISIÓN INTEGRATIVA DE LA EVIDENCIA Y POSIBLES INTERFACES CON LAS TERAPIAS COGNITIVO-CONDUCTUALES

Liz Almeida Velocci¹
Paula Oliveira Silva²
Silvia Helena Modenesi Pucci³

RESUMO: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por déficits na comunicação e interação social e por padrões restritos e repetitivos de comportamento. Entre as intervenções complementares investigadas para crianças e adolescentes com TEA, destaca-se a yoga. Este estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas acerca dos benefícios da yoga para crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista e explorar possíveis interfaces entre essa prática e processos terapêuticos valorizados pelas Terapias Cognitivo-Comportamentais contemporâneas. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida conforme as recomendações do PRISMA 2020. A busca foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e no PubMed, incluindo estudos publicados entre 2021 e 2026. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, oito artigos, correspondentes a sete investigações independentes, compuseram a amostra final. Os resultados indicaram benefícios principalmente nos aspectos sociais, emocionais, comportamentais e cognitivos, além de benefícios motores quando associados a outros desfechos investigados. As intervenções frequentemente incluíram asanas (posturas de yoga), exercícios respiratórios, relaxamento, consciência corporal e mindfulness, sugerindo aproximações com processos valorizados pelas Terapias Cognitivas-Comportamentais de terceira onda. Conclui-se que a yoga representa uma intervenção complementar promissora para crianças e adolescentes com TEA, embora sejam necessários estudos com maior rigor metodológico para fortalecer as evidências disponíveis.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista. Yoga. Crianças. Adolescentes. Terapias Cognitivo-Comportamentais.

¹Psicóloga pela Universidade Paulista (2023) e jornalista pela Universidade de Ribeirão Preto (2023). Especialização em Terapia Cognitivo-Comportamental com Ênfase na Saúde e na Saúde Mental (2025). Cursa pós-graduações em TOC e Transtornos Relacionados e em Neuropsicologia pelo Centro Universitário Barão de Mauá. Possui experiência em Psicologia Hospitalar e atua como psicóloga clínica em consultório particular e em instituições do terceiro setor voltadas ao atendimento de mulheres Afiliação FCMSC-SP.

²Mestre em Ciências da Saúde pela FCMSC-SP, formação em terapia com enfoque na sexualidade pelo INPASEX e em Terapia do Esquema pela Wainer. Instrutora de Mindfulness pelo IPQ-HCFMUSP. Psicóloga clínica (Unisa). Docente e supervisora clínica de Psicologia na Universidade Santo Amaro / Unisa. Docente e Supervisora convidada em Terapia Cognitivo-Comportamental na Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), atuando como Psicóloga Clínica, Supervisora e Pesquisadora. Afiliação FCMSC-SP.

³Psicóloga, Doutora em Psicologia da Saúde pela Universidade do Minho (Portugal) / UNICAMP, Mestre em Psiquiatria e Psicologia Médica pela UNIFESP. Especialista em Dependência Química, Prevenção ao uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas (UNIFESP) e Psico-Oncologia (Hospital do Câncer/SP). Formação Completa em Entrevista Motivacional. Docente e Supervisora convidada em Terapia Cognitivo-Comportamental na Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), atuando como Psicóloga Clínica, Supervisora e Pesquisadora. Afiliação FCMSC-SP.

ABSTRACT: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition characterized by deficits in social communication and interaction and by restricted and repetitive patterns of behavior. Among the complementary interventions investigated for children and adolescents with ASD, yoga has received increasing attention. This study aimed to analyze the scientific evidence regarding the benefits of yoga for children and adolescents with Autism Spectrum Disorder and to explore possible interfaces between this practice and therapeutic processes emphasized in contemporary Cognitive Behavioral Therapies. This integrative literature review was conducted in accordance with the PRISMA 2020 recommendations. Searches were performed in the Virtual Health Library (VHL) and PubMed, including studies published between 2021 and 2026. After applying the eligibility criteria, eight articles, corresponding to seven independent investigations, comprised the final sample. The findings indicated benefits mainly in social, emotional, behavioral, and cognitive domains, as well as motor benefits when associated with other outcomes investigated. The interventions frequently included asanas (yoga postures), breathing exercises, relaxation, body awareness, and mindfulness, suggesting connections with processes emphasized in third-wave Cognitive Behavioral Therapies. Yoga may therefore represent a promising complementary intervention for children and adolescents with ASD, although studies with greater methodological rigor are needed to strengthen the available evidence.

Keywords: Autism Spectrum Disorder. Yoga. Children. Adolescents. Cognitive Behavioral Therapies.

RESUMEN: El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo caracterizada por déficits en la comunicación e interacción social y por patrones restringidos y repetitivos de comportamiento. Entre las intervenciones complementarias investigadas para niños y adolescentes con TEA, destaca el yoga. Este estudio tuvo como objetivo analizar las evidencias científicas sobre los beneficios del yoga para niños y adolescentes con Trastorno del Espectro Autista y explorar posibles interfaces entre esta práctica y los procesos terapéuticos valorados por las Terapias Cognitivo-Conductuales contemporáneas. Se trata de una revisión integrativa de la literatura, realizada de acuerdo con las recomendaciones de PRISMA 2020. La búsqueda se realizó en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y en PubMed, incluyendo estudios publicados entre 2021 y 2026. Tras la aplicación de los criterios de elegibilidad, ocho artículos, correspondientes a siete investigaciones independientes, conformaron la muestra final. Los resultados indicaron beneficios principalmente en los aspectos sociales, emocionales, conductuales y cognitivos, además de beneficios motores cuando se asociaron con otros resultados investigados. Las intervenciones incluyeron frecuentemente asanas (posturas de yoga), ejercicios respiratorios, relajación, conciencia corporal y mindfulness, lo que sugiere aproximaciones con procesos valorados por las Terapias Cognitivo-Conductuales de tercera ola. Se concluye que el yoga representa una intervención complementaria prometedora para niños y adolescentes con TEA, aunque se necesitan estudios con mayor rigor metodológico para fortalecer la evidencia disponible.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista. Yoga. Niños. Adolescentes. Terapias Cognitivo-Conductuales.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por déficits persistentes na comunicação e interação social, associados a padrões restritos e repetitivos de comportamentos, interesses ou atividades (American Psychiatric

Association, 2022). A intensidade e a apresentação dos sintomas variam significativamente, justificando o termo “espectro” para descrever sua heterogeneidade clínica.

Segundo o DSM-5-TR, esses sintomas devem estar presentes desde o período do desenvolvimento inicial e causar prejuízo clinicamente significativo no funcionamento do indivíduo (American Psychiatric Association, 2022).

O TEA tem recebido crescente atenção científica e social. Estima-se que, em 2021, aproximadamente 1 em cada 127 pessoas apresentava TEA mundialmente (World Health Organization, 2025). Nos Estados Unidos, dados do Centers for Disease Control and Prevention (CDC) indicam que 1 em cada 31 crianças de oito anos foi identificada com TEA, reforçando a relevância do aprimoramento das estratégias de avaliação e intervenção (Shaw et al., 2025).

No Brasil, o Censo Demográfico de 2022 identificou aproximadamente 2,4 milhões de pessoas com diagnóstico de TEA informado, correspondendo a 1,2% da população. Esses dados não abrangem necessariamente pessoas autistas ainda não diagnosticadas. Sua inclusão no Censo, juntamente com as políticas públicas específicas, evidencia o reconhecimento do TEA como questão de saúde pública (Brasil, 2012; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2025).

3

A maior visibilidade do autismo nos meios de comunicação e nas redes sociais contribui para a conscientização, mas também pode favorecer a disseminação de informações imprecisas e mitos (Silva et al., 2025). Nesse contexto, torna-se importante divulgar pesquisas que ampliem o conhecimento e subsidiem práticas baseadas em evidências.

Além das características centrais, pessoas com TEA podem apresentar dificuldades de regulação emocional, atenção, flexibilidade cognitiva, funções executivas, coordenação motora e adaptação a mudanças. Essas dificuldades podem repercutir no desempenho acadêmico, nas relações interpessoais, na autonomia e na qualidade de vida (Lord et al., 2020).

O acompanhamento de crianças e adolescentes com TEA envolve uma abordagem multidisciplinar, incluindo intervenções educacionais e comportamentais, acompanhamento médico, suporte familiar e estratégias complementares (Lord et al., 2020).

A busca por intervenções que contemplem essa complexidade tem ampliado o interesse por abordagens complementares. Entre elas, destaca-se a yoga, prática originária da tradição

indiana investigada por seu potencial para favorecer aspectos físicos, cognitivos, emocionais e sociais (Schmalzl et al., 2015).

Entre as demandas relevantes estão os comportamentos-problema, que podem repercutir no bem-estar das pessoas com TEA e de suas famílias (Heyvaert et al., 2014). Práticas baseadas em yoga têm sido investigadas nessa população, com achados relacionados à responsividade social e à redução desses comportamentos (Shanker; Pradhan, 2023).

Tradicionalmente, a yoga constitui um sistema filosófico e prático da Índia antiga. Nos *Yoga Sutras*, atribuídos a Patañjali, é definida como o aquietamento das flutuações da mente (*Yogaś citta-vṛtti-nirodhaḥ*), destacando sua relação histórica com atenção, autoconsciência e autorregulação (Feuerstein, 2008).

Apesar da diversidade de tradições, a prática contemporânea geralmente integra *asanas* (posturas corporais), *pranayamas* (exercícios respiratórios), relaxamento e meditação. Esses componentes articulam aspectos físicos, cognitivos e emocionais, caracterizando a yoga como uma prática mente-corpo (Feuerstein, 2011; Schmalzl et al., 2015).

Estudos têm relacionado a yoga a melhorias em flexibilidade, força e equilíbrio, assim como em atenção, autorregulação, bem-estar emocional e habilidades sociais, sustentando seu interesse como intervenção complementar em diferentes populações (Galantino et al., 2008; Serwacki; Cook-Cottone, 2012).

A necessidade reduzida de equipamentos, a possibilidade de adaptação e o baixo custo em determinados contextos também favorecem sua utilização clínica e educacional (Serwacki; Cook-Cottone, 2012), incluindo propostas voltadas a crianças com TEA (Kaur et al., 2021).

As características do TEA tornam relevante investigar intervenções que contemplem diferentes domínios do funcionamento. Nesse sentido, a integração de movimento, respiração, relaxamento e práticas atencionais presente na yoga oferece possibilidades de investigação (Gard et al., 2014; Schmalzl et al., 2015).

Exercícios respiratórios e relaxamento têm sido associados à modulação da ativação fisiológica e à autorregulação emocional, enquanto práticas de consciência corporal e atenção podem favorecer o reconhecimento de estados internos e o direcionamento atencional (Gard et al., 2014; Schmalzl et al., 2015). Atividades em grupo também proporcionam oportunidades de interação e comunicação (Kaur et al., 2021).

Dessa forma, a yoga tem sido investigada como intervenção complementar para crianças e adolescentes com TEA, considerando desfechos sociais, emocionais, cognitivos, comportamentais e motores.

Embora a yoga e as Terapias Cognitivo-Comportamentais (TCCs) tenham origens e fundamentos distintos, apresentam possíveis pontos de convergência. As TCCs de terceira onda enfatizam processos como atenção plena, aceitação, flexibilidade psicológica e regulação emocional, ampliando o foco tradicional da modificação de pensamentos e comportamentos (Hayes et al., 2011; Hofmann; Hayes, 2019).

Alguns desses processos também são abordados nas práticas de yoga, por meio da respiração, da atenção ao momento presente e da consciência corporal (Gard et al., 2014; Schmalzl et al., 2015). Essa aproximação sugere interfaces conceituais, embora não implique que as intervenções sejam estruturadas segundo modelos cognitivo-comportamentais.

Apesar do interesse crescente, os estudos apresentam heterogeneidade nos protocolos, nas amostras e nos desfechos avaliados, tornando relevante a sistematização e a análise crítica das evidências disponíveis.

Diante desse cenário, a presente revisão busca reunir e analisar criticamente as evidências sobre os benefícios da yoga para crianças e adolescentes com TEA, oferecendo subsídios para profissionais, educadores, familiares e pesquisadores. Além disso, busca explorar possíveis interfaces entre a yoga e processos terapêuticos valorizados pelas TCCs contemporâneas, ampliando o diálogo entre essas práticas e abordagens psicológicas fundamentadas em evidências.

5

MÉTODOS

A presente pesquisa caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, método que permite reunir, analisar e sintetizar estudos, sistematizando o conhecimento produzido e identificando lacunas (Mendes; Silveira; Galvão, 2008; Whittemore; Knafl, 2005).

A pergunta norteadora foi formulada pela estratégia PICO: P (população): crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA); I (intervenção): intervenções baseadas em yoga; C (comparação): ausência de intervenção, tratamento usual ou outras intervenções, quando aplicável; e O (desfechos): benefícios sociais, emocionais,

comportamentais e cognitivos, podendo incluir adicionalmente desfechos motores. Estabeleceu-se a pergunta: “Quais são os benefícios da yoga para crianças e adolescentes com TEA e suas possíveis interfaces com processos terapêuticos valorizados pelas Terapias Cognitivo-Comportamentais contemporâneas?”

As buscas foram realizadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), pelo portal da BIREME, e no PubMed. A BVS foi selecionada por integrar fontes nacionais e internacionais da área da saúde, incluindo a MEDLINE, e o PubMed para ampliar e atualizar a cobertura da literatura.

Foram utilizados termos livres combinados pelos operadores booleanos AND e OR, com a seguinte estratégia em ambas as fontes: ("yoga") AND ("autism spectrum disorder" OR autism OR ASD) AND (child OR adolescen*).

Foram incluídos estudos empíricos publicados entre 2021 e 2026, disponíveis na íntegra em português ou inglês, que avaliassem intervenções baseadas em yoga para crianças e adolescentes com diagnóstico de TEA, com limite etário superior de 19 anos, conforme a definição de adolescência da Organização Mundial da Saúde. Os estudos deveriam apresentar resultados sociais, emocionais, comportamentais e/ou cognitivos, podendo incluir desfechos motores. A participação de pais ou cuidadores como apoio às práticas foi aceita quando a intervenção tivesse como público-alvo crianças e adolescentes com TEA e apresentasse resultados específicos para essa população (World Health Organization, 2026).

Foram excluídos estudos em outros idiomas; com população não elegível ou participantes acima de 19 anos sem resultados separados para a faixa etária elegível; com intervenções exclusivamente para pais, cuidadores ou outros públicos, ou conjuntas sem resultados específicos para crianças e adolescentes com TEA; sem intervenção baseada em yoga ou resultados específicos para participantes com TEA; revisões, protocolos, editoriais, cartas e outras publicações sem resultados empíricos de intervenção; estudos exclusivamente físicos ou motores, considerando o foco da revisão nos desfechos sociais, emocionais, comportamentais e cognitivos e em suas possíveis interfaces com as TCCs contemporâneas; e estudos sem texto completo disponível.

O trabalho seguiu as diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas, especialmente a ABNT NBR 6023:2025, para referências, e a NBR 10520:2023, para citações.

Foi utilizada ferramenta baseada em inteligência artificial para revisão linguística e gramatical, sem interferência na análise, interpretação dos dados ou elaboração científica do conteúdo (OpenAI, 2026).

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

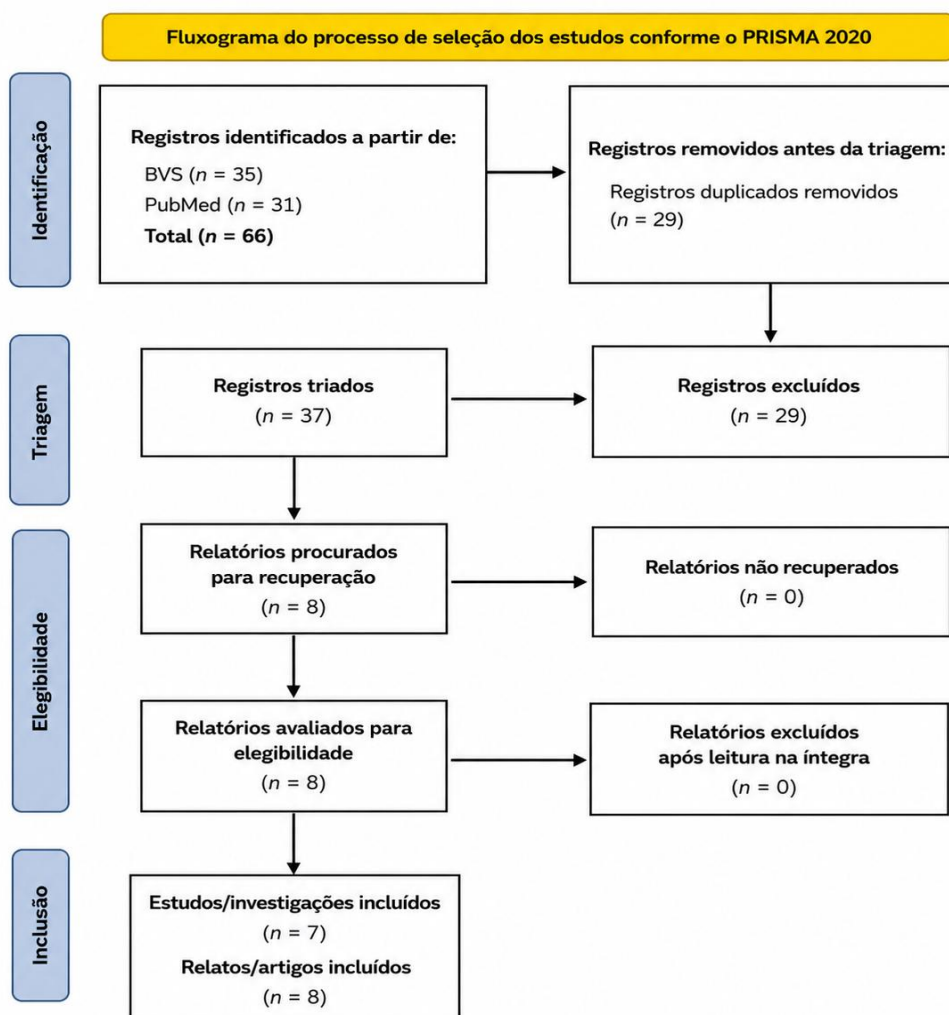
As buscas atualizadas foram realizadas em agosto de 2026 nas duas fontes selecionadas, mantendo-se a mesma estratégia de busca e o período de publicação entre 2021 e 2026. Foram identificados 35 registros na BVS e 31 no PubMed, totalizando 66 registros.

Os registros recuperados foram reunidos e verificados quanto à presença de duplicatas. Foram removidos 29 registros duplicados, permanecendo 37 registros únicos para a etapa de triagem. A triagem foi realizada por uma única pesquisadora por meio da leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, considerando-se a compatibilidade com a população, a intervenção e os desfechos estabelecidos nos critérios de elegibilidade. Nessa etapa, 29 registros foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos.

Os oito artigos restantes foram recuperados e submetidos à leitura na íntegra. Todos atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos na revisão integrativa. Durante a extração dos dados, identificou-se que os artigos de Shanker e Pradhan (2022) e Shanker e Pradhan (2023) apresentam características coincidentes de amostra, contexto e protocolo de intervenção, indicando que correspondem a diferentes relatos de uma mesma investigação, com análise de desfechos distintos. Dessa forma, a revisão incluiu oito artigos, correspondentes a sete investigações independentes.

Os dados dos estudos selecionados foram extraídos e organizados de forma sistemática, considerando informações referentes à autoria, ano e país de publicação, delineamento, características da amostra, faixa etária dos participantes, características das intervenções e comparadores, instrumentos utilizados e principais desfechos investigados. Posteriormente, os achados foram analisados comparativamente, buscando-se identificar padrões, divergências e limitações metodológicas, bem como possíveis interfaces entre os componentes das intervenções baseadas em yoga e processos terapêuticos valorizados pelas Terapias Cognitivo-Comportamentais contemporâneas.

Figura 1- Fluxograma do processo de seleção dos estudos conforme PRISMA, 2020.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2026

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, oito artigos publicados entre 2021 e 2026 compuseram a amostra final desta revisão, correspondendo a sete investigações independentes, uma vez que Shanker e Pradhan (2022) e Shanker e Pradhan (2023) apresentam diferentes desfechos derivados de uma mesma investigação. Os estudos selecionados foram organizados e sintetizados no Quadro 1, com o objetivo de facilitar a comparação de suas principais características metodológicas, incluindo delineamento, características da amostra, intervenções realizadas, comparadores, instrumentos utilizados e desfechos investigados.

Quadro 1 – Características metodológicas dos estudos incluídos na revisão

Autor/Ano/País	Amostra	Delineamento e intervenção	Instrumentos e desfechos
Tanksale et al. (2021) – Austrália	67 crianças com TEA, 8–12 anos; 61 concluintes	RCT piloto; Incredible Explorers; 6 semanas; yoga integrada a mindfulness, relaxamento e psicoeducação; lista de espera	BRIEF-2, CSHQ, ASC-ASD, GAS e EAQ; funções executivas, sono, ansiedade e consciência emocional
Kaur et al. (2021) – EUA	24 crianças com TEA, 5–13 anos	Estudo piloto controlado; Creative Yoga; 8 semanas; comparação acadêmica	JTAT e observação; atenção conjunta, comunicação social e estados afetivos
Shanker e Pradhan (2022) – Índia	43 crianças com TEA, 5–15 anos	RCT; yoga estruturada; 45 min/dia, 12 semanas; cuidados escolares habituais	ATEC; gravidade do TEA, comunicação e saúde/comportamento
Darwich e Costa (2022) – Brasil	2 crianças com TEA, 6 anos	Estudo de caso; yoga com histórias on-line; 3 sessões	Formulários e relatos; autorregulação emocional, concentração, tranquilidade e interação
Shanker e Pradhan (2023) – Índia	43 crianças com TEA, 5–15 anos	RCT; yoga estruturada; 45 min/dia, 12 semanas; grupo controle	SRS-2 e ABC-2; responsividade social e comportamentos-problema
Ju et al. (2024) – China	17 crianças com TEA	RCT; yoga em grupo; 8 semanas, 3x/semana, 45–50 min; grupo controle	ABC e MABC-2; comportamentos-problema e coordenação motora
Maggu et al. (2025) – Índia	6 crianças com TEA e DI leve, 7–12 anos	Caso único com múltiplas linhas de base; yoga adaptada individualizada; 180 dias	ISAA e BASIC-MR; aspectos cognitivos, linguísticos, emocionais e comportamentais
Loftus et al. (2026) – Austrália	13 crianças autistas, 8–14 anos	Métodos mistos; yoga nidra on-line cocriada; 6 semanas	ASC-ASD, IUSC, EDI, VFC e entrevistas; ansiedade, intolerância à incerteza e desregulação emocional

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Em relação aos delineamentos metodológicos, observa-se predominância de estudos experimentais, especialmente ensaios clínicos randomizados, embora tenham sido identificados também estudo piloto controlado, delineamento experimental de caso único, estudo de caso e estudo de viabilidade de métodos mistos. As amostras apresentaram considerável variação de tamanho, desde dois participantes em Darwich e Costa (2022) até 67 crianças em Tanksale et al. (2021), além de diferenças nas faixas etárias e nas características clínicas dos participantes. Essa heterogeneidade deve ser considerada na interpretação conjunta dos achados, uma vez que

diferenças no tamanho e no perfil das amostras podem limitar a comparação direta entre os estudos e a generalização dos resultados.

Também foram observadas diferenças relevantes nas estratégias de avaliação. Enquanto alguns estudos utilizaram instrumentos padronizados para mensurar aspectos sociais, comportamentais, emocionais, cognitivos ou motores, outros recorreram a medidas observacionais, relatos de cuidadores e entrevistas. Loftus et al. (2026) ampliaram essa diversidade metodológica ao combinar medidas psicológicas, dados de variabilidade da frequência cardíaca e entrevistas qualitativas. Embora essa variedade permita investigar diferentes dimensões dos possíveis efeitos da yoga, a utilização de instrumentos distintos para avaliar construtos relacionados dificulta a comparação direta da magnitude dos resultados entre os estudos.

PRINCIPAIS RESULTADOS DAS INTERVENÇÕES

Os estudos incluídos investigaram diferentes desfechos associados às intervenções baseadas em yoga, abrangendo aspectos sociais, emocionais, comportamentais, cognitivos e motores. A síntese dos principais resultados encontrados é apresentada no Quadro 2.

10

Quadro 2 – Síntese dos principais resultados dos estudos selecionados

Estudo	Principais resultados observados
Tanksale et al. (2021)	Melhora das funções executivas, especialmente memória de trabalho, planejamento e monitoramento; melhora da consciência emocional e de aspectos do sono; redução da ansiedade de desempenho.
Maggu et al. (2025)	Melhora da cognição, linguagem e responsividade emocional; redução de hiperatividade/desatenção, agressividade, birras e comportamentos repetitivos.
Shanker e Pradhan (2022)	Redução da gravidade global dos sintomas do TEA; melhora da fala/comunicação e do domínio saúde/comportamento.
Shanker e Pradhan (2023)	Melhora da comunicação social; redução da irritabilidade e do isolamento/retraimento social.
Ju et al. (2024)	Redução de comportamentos-problema, especialmente irritabilidade e retraimento social; melhora da coordenação motora, particularmente das habilidades com bola e do equilíbrio estático e dinâmico, com manutenção dos ganhos no seguimento.
Kaur et al. (2021)	Maior evolução das verbalizações espontâneas e responsivas socialmente direcionadas no grupo yoga em comparação ao grupo acadêmico; não foram observadas mudanças nos estados afetivos relacionadas à intervenção, embora o grupo yoga tenha apresentado,

Estudo	Principais resultados observados
	de modo geral, menor afeto negativo e maior interesse/afeto apropriado à tarefa durante as sessões.
Darwich e Costa (2022)	Indícios de melhora da autorregulação emocional, concentração, tranquilidade, engajamento e relações interpessoais.
Loftus et al. (2026)	Não foram observadas mudanças estatisticamente significativas na ansiedade ao longo do tempo. Foram identificados tamanhos de efeito médios para redução da ansiedade autorreferida e relatada pelos pais e efeitos pequenos a médios para redução da intolerância à incerteza e da desregulação emocional. Maior participação nas sessões associou-se à redução da ansiedade autorreferida. Observou-se redução inesperada da variabilidade da frequência cardíaca.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Os aspectos sociais estiveram entre os resultados identificados, com achados relacionados à comunicação social, atenção compartilhada, responsividade social e retraimento. Kaur et al. (2021), ao compararem uma intervenção de yoga criativa com uma intervenção acadêmica, observaram evolução favorável no grupo yoga nas verbalizações espontâneas e responsivas socialmente direcionadas ao longo da intervenção. Em relação à atenção compartilhada responsiva, entretanto, houve melhora em ambos os grupos, sem evidência de um efeito específico da yoga sobre esse desfecho. Embora não tenham sido identificadas mudanças nos estados afetivos atribuíveis à intervenção ao longo do tempo, as crianças do grupo yoga apresentaram, de modo geral, menor afeto negativo e maior interesse e afeto apropriado à tarefa durante as sessões. Shanker e Pradhan (2023), por sua vez, identificaram melhora estatisticamente significativa da responsividade social, enquanto Ju et al. (2024) observaram redução significativa do retraimento social. Apesar dos resultados favoráveis, as diferenças entre instrumentos, comparadores, amostras e protocolos limitam a comparação direta entre os estudos.

No domínio emocional, foram investigados desfechos relacionados à consciência e regulação emocional, ansiedade e responsividade emocional. Tanksale et al. (2021) encontraram resultados favoráveis em alguns aspectos específicos da consciência emocional e da ansiedade de desempenho, embora os achados tenham sido mistos e nem todos os desfechos avaliados tenham apresentado diferenças estatisticamente significativas. Maggu et al. (2025), por meio de um delineamento experimental de caso único, identificaram mudanças na responsividade

emocional, com magnitude variável entre os participantes. Darwich e Costa (2022) também relataram indícios de melhora da autorregulação emocional em duas crianças, a partir de dados observacionais. Dessa forma, embora os estudos apresentem sinais favoráveis em aspectos emocionais, as diferenças nos delineamentos, nas medidas utilizadas e na natureza das evidências recomendam cautela na interpretação conjunta desses resultados.

Quadro 3 – Síntese da direção e natureza dos resultados observados nos estudos incluídos

Estudo	Domínio/desfecho	Classificação do resultado	Síntese
Tanksale et al. (2021)	Funções executivas	Resultado favorável estatisticamente significativo	Redução significativa das dificuldades executivas globais no pós-intervenção e no seguimento, com efeitos pequenos a moderados; alguns componentes específicos também apresentaram resultados favoráveis.
	Sono, consciência emocional e ansiedade	Resultados mistos	Efeitos favoráveis em alguns aspectos específicos, porém diversos desfechos secundários não apresentaram diferenças significativas.
Kaur et al. (2021)	Comunicação social	Resultado favorável estatisticamente significativo	O grupo yoga apresentou evolução superior na comunicação verbal socialmente direcionada ao longo das sessões.
	Atenção compartilhada	Ausência de diferença específica da intervenção	Houve melhora da atenção compartilhada responsiva nos dois grupos, sem evidência de efeito específico da yoga.
	Estados afetivos	Resultados mistos	Não houve mudança dos estados afetivos atribuível à intervenção ao longo do tempo, embora o grupo yoga tenha apresentado, de modo geral, maior interesse e menor afeto negativo.
Shanker e Pradhan (2022)	Gravidade global do TEA, comunicação e saúde/comportamento	Resultado favorável estatisticamente significativo	Redução significativa do escore global do ATEC ($p < 0,001$), de fala/linguagem/comunicação ($p = 0,011$) e de saúde/físico/comportamento ($p = 0,049$).
Shanker e Pradhan (2023)	Responsividade social e comportamentos-problema	Resultado favorável estatisticamente significativo	Foram identificados resultados favoráveis na responsividade social e em comportamentos-problema, incluindo irritabilidade e retraimento social.
Darwich e Costa (2022)	Autorregulação emocional, concentração, engajamento e relações interpessoais	Sinal favorável/exploratório	Relatos e observações indicaram respostas favoráveis, mas o estudo de caso, com duas crianças e sem grupo controle, não permite equiparar os achados aos resultados inferenciais de estudos controlados.
Ju et al. (2024)	Comportamentos-problema	Resultado favorável estatisticamente significativo, com resultados	Redução significativa do escore global, especialmente de irritabilidade e retraimento social; estereotipias, hiperatividade e fala

Estudo	Domínio/desfecho	Classificação do resultado	Síntese
		específicos não significativos	inadequada não apresentaram diferenças significativas.
	Coordenação motora	Resultado favorável estatisticamente significativo	Melhoras na coordenação motora, especialmente nas habilidades com bola e no equilíbrio estático e dinâmico.
Maggu et al. (2025)	Aspectos cognitivos, comportamentais e emocionais	Evidência favorável de relação funcional (SCED)	A análise visual, complementada por índices de não sobreposição e tamanhos de efeito, sustentou relação funcional entre a intervenção e mudanças em diferentes parâmetros, com variação entre participantes e domínios.
Loftus et al. (2026)	Ansiedade e desfechos emocionais	Sinal favorável/exploratório / ausência de diferença significativa	Não houve redução estatisticamente significativa da ansiedade ao longo do tempo, embora tenham sido observados tamanhos de efeito favoráveis e sinais de redução em ansiedade, intolerância à incerteza e desregulação emocional.
	Variabilidade da frequência cardíaca	Resultado divergente	A variabilidade da frequência cardíaca apresentou redução inesperada, em direção contrária à hipótese do estudo.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Nota: A classificação dos resultados considerou o delineamento e a estratégia analítica de cada artigo. Resultados provenientes de estudos de caso e delineamentos experimentais de caso único foram descritos de acordo com os métodos de análise empregados pelos próprios autores, sem equipará-los a resultados de testes estatísticos inferenciais de estudos controlados. Os artigos de Shanker e Pradhan (2022) e Shanker e Pradhan (2023) correspondem a relatos distintos de uma mesma investigação e foram apresentados separadamente por avaliarem diferentes desfechos.

A análise apresentada no Quadro 3 evidencia que a natureza e a consistência dos resultados variaram entre os estudos. Nos ensaios controlados, foram identificados resultados estatisticamente significativos em alguns desfechos, enquanto outros apresentaram resultados não significativos, mistos ou também observados nos grupos comparadores. Nos estudos com outros delineamentos, as evidências foram sustentadas por diferentes estratégias analíticas, incluindo análise visual e medidas de magnitude de efeito em delineamento experimental de caso único, além de observações qualitativas em estudo de caso. Dessa forma, embora os achados indiquem resultados favoráveis em diferentes domínios, eles não devem ser interpretados como evidências de mesma natureza ou força, sendo necessário considerar o delineamento, a amostra, os instrumentos e os procedimentos analíticos empregados em cada estudo.

No domínio comportamental, os estudos relataram principalmente redução de irritabilidade, hiperatividade, agressividade, birras, retraimento social e comportamentos repetitivos. Maggu et al. (2025) identificaram mudanças em diferentes manifestações

comportamentais após uma intervenção individualizada e de longa duração, enquanto Shanker e Pradhan (2022; 2023) e Ju et al. (2024) observaram resultados favoráveis em intervenções mais breves e estruturadas. Apesar dessa convergência, os estudos diferiram tanto na duração e no formato das intervenções quanto nos instrumentos empregados, o que dificulta determinar se determinados protocolos apresentam maior efeito sobre os aspectos comportamentais.

Em relação aos aspectos cognitivos, Tanksale et al. (2021) observaram redução estatisticamente significativa das dificuldades executivas globais após a intervenção, mantida no seguimento, além de resultados favoráveis em componentes específicos das funções executivas. Shanker e Pradhan (2022) identificaram melhora significativa no domínio de fala, linguagem e comunicação avaliado pelo ATEC. Maggu et al. (2025), em delineamento experimental de caso único, identificaram mudanças em parâmetros cognitivos, de linguagem e de habilidades acadêmicas, com variação entre os participantes. Darwich e Costa (2022), por sua vez, relataram maior concentração e engajamento a partir de dados observacionais. Entretanto, a diversidade dos construtos avaliados, dos instrumentos utilizados e dos delineamentos empregados não permite interpretar esses achados como evidência de um efeito cognitivo uniforme das intervenções baseadas em yoga.

14

Os aspectos motores foram menos explorados entre os estudos incluídos. Ju et al. (2024) foram os únicos a avaliar especificamente esse domínio por meio de instrumento padronizado, identificando melhoras estatisticamente significativas na coordenação motora após oito semanas de intervenção, especialmente nas habilidades com bola e no equilíbrio estático e dinâmico. Os resultados permaneceram presentes na avaliação realizada um mês após o término da intervenção. Os autores discutem que a execução dos asanas envolve simultaneamente informações visuais, auditivas e proprioceptivas, além de diferentes demandas de coordenação e equilíbrio, como possíveis elementos relacionados aos resultados encontrados. Entretanto, por se tratar do único estudo da revisão que avaliou especificamente esse domínio e por apresentar uma amostra reduzida, os achados ainda são insuficientes para estabelecer conclusões consistentes sobre os efeitos da yoga no desempenho motor de crianças e adolescentes com TEA.

Os achados qualitativos de Loftus et al. (2026) também chamam atenção para a necessidade de adaptar a forma como práticas contemplativas são apresentadas a crianças

autistas. Entre os temas identificados pelos autores estiveram a dificuldade em direcionar a atenção para sensações corporais e a necessidade de tornar o mindfulness mais concreto, sugerindo que instruções excessivamente abstratas podem dificultar a compreensão e o envolvimento de alguns participantes. As crianças também demonstraram interesse por maior exposição à intervenção e pela inclusão de componentes mais ativos do yoga, como asanas, além de relatarem aspectos positivos relacionados à condução pelo instrutor. A realização das práticas no ambiente domiciliar foi percebida como conveniente e acessível, embora tenham sido identificadas dificuldades relacionadas à adesão às atividades propostas fora das sessões. Esses achados oferecem elementos relevantes para o planejamento de futuras intervenções, destacando a importância de considerar não apenas os componentes da prática, mas também a forma de apresentação das instruções, as preferências das crianças e as condições que favorecem seu engajamento. No entanto, os resultados quantitativos foram menos conclusivos: não houve redução estatisticamente significativa da ansiedade ao longo da intervenção, apesar da presença de tamanhos de efeito favoráveis em algumas medidas. Além disso, a redução inesperada da variabilidade da frequência cardíaca ocorreu em direção contrária à hipótese inicialmente proposta. Esses resultados reforçam a heterogeneidade dos achados da revisão e a necessidade de distinguir sinais preliminares de benefício de evidências estatisticamente significativas.

Características das intervenções

As intervenções analisadas apresentaram ampla variação quanto à duração, frequência, formato de aplicação e componentes utilizados. Foram identificados desde protocolos breves, como os três encontros realizados por Darwich e Costa (2022), até intervenções prolongadas, como o programa de 180 dias empregado por Maggu et al. (2025). Também houve diferenças na frequência e na modalidade de aplicação, incluindo intervenções presenciais e on-line, individuais e em grupo, além de propostas com participação ou apoio de familiares. Essa heterogeneidade evidencia a ausência de um protocolo padronizado de yoga entre os estudos e deve ser considerada na comparação de seus resultados. As principais características das intervenções são apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4 – Características das intervenções baseadas em yoga utilizadas nos estudos incluídos

Estudo	Duração	Frequência	Componentes da intervenção
Tanksale et al. (2021)	6 semanas	1x/semana	Yoga, mindfulness, relaxamento muscular progressivo, psicoeducação e componentes da TCC de terceira onda
Maggu et al. (2025)	180 dias	Regular/domiciliar	Yoga adaptada, exercícios respiratórios, relaxamento, atenção plena e participação dos cuidadores
Shanker e Pradhan (2022)	12 semanas	Diária	Asanas, pranayama, relaxamento e cânticos
Shanker e Pradhan (2023)	12 semanas	Diária	Asanas, pranayama, relaxamento e atividades em dupla para interação social
Ju et al. (2024)	8 semanas	3x/semana	Exercícios respiratórios e posturas de yoga
Kaur et al. (2021)	8 semanas	2x/semana + prática domiciliar	Yoga criativa, histórias, músicas, exercícios respiratórios e atividades sociais
Darwich e Costa (2022)	3 sessões	Conforme aplicação	Contação de histórias, yoga, respiração, alongamento e relaxamento
Loftus et al. (2026)	6 semanas	1x/semana, 15 min	Yoga nidra cocriado, realizado on-line com instrutor, envolvendo práticas de relaxamento e consciência corporal

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Apesar da presença do yoga em todas as intervenções, os protocolos apresentaram diferenças importantes em sua composição. Alguns estudos utilizaram predominantemente posturas, exercícios respiratórios e técnicas de relaxamento, enquanto outros incorporaram elementos adicionais, como mindfulness, histórias, músicas, atividades sociais, psicoeducação e participação dos cuidadores. Também houve variação expressiva na duração e na intensidade das intervenções, desde três sessões até 180 dias de prática. Essa heterogeneidade dificulta a identificação dos componentes específicos associados aos resultados observados e limita a comparação direta entre os protocolos.

Além disso, a duração e a frequência, isoladamente, não são suficientes para caracterizar as intervenções, sendo necessário considerar sua modalidade, os componentes utilizados e a

forma como as práticas são apresentadas aos participantes. Nesse sentido, a adaptação às características individuais também se mostra relevante. Maggu et al. (2025), ao utilizarem um delineamento experimental de caso único, destacam a importância de intervenções individualizadas diante da variabilidade de fatores sociais e psicológicos, questionando a aplicação indiscriminada de estimativas obtidas em nível grupal a indivíduos específicos. Essa perspectiva encontra aproximação com os achados qualitativos de Loftus et al. (2026), nos quais as próprias crianças apontaram aspectos que poderiam favorecer sua experiência com a intervenção, como instruções menos abstratas, maior concretude das práticas e inclusão de componentes mais ativos do yoga. Em conjunto, esses achados reforçam a importância de considerar características, necessidades e preferências individuais no desenvolvimento de protocolos destinados a crianças e adolescentes com TEA.

POSSÍVEIS INTERFACES COM AS TERAPIAS COGNITIVO-COMPORTAMENTAIS CONTEMPORÂNEAS

Além dos desfechos observados, as intervenções analisadas apresentaram componentes que podem ser relacionados a processos utilizados pelas Terapias Cognitivo-Comportamentais contemporâneas. Entre eles, destacaram-se práticas de atenção plena e autoconsciência, estratégias de regulação emocional e fisiológica, habilidades interpessoais e recursos voltados à generalização das práticas para outros contextos. Essas possíveis interfaces são sintetizadas no Quadro 5.

17

Quadro 5 – Processos com possíveis interfaces com as Terapias Cognitivo-Comportamentais contemporâneas identificados nas intervenções de yoga dos estudos incluídos

Categoria	Componentes identificados	Estudos
Atenção plena e autoconsciência	Mindfulness, atenção ao momento presente, consciência corporal, consciência emocional e dos pensamentos	Tanksale et al. (2021); Maggu et al. (2025); Loftus et al. (2026)
Regulação emocional e comportamental	Autorregulação, regulação emocional, controle comportamental, redução da hiperatividade e manejo de emoções	Tanksale et al. (2021); Kaur et al. (2021); Shanker e Pradhan (2022); Shanker e Pradhan (2023); Ju et al. (2024); Maggu et al. (2025); Darwich e Costa (2022); Loftus et al. (2026)
Estratégias fisiológicas de regulação	Exercícios respiratórios, relaxamento e relaxamento muscular progressivo	Tanksale et al. (2021); Kaur et al. (2021); Shanker e Pradhan (2022); Shanker e Pradhan (2023); Ju et al. (2024); Maggu et al. (2025); Darwich e Costa (2022); Loftus et al. (2026)
Habilidades interpessoais	Comunicação social, interação social, atenção compartilhada e habilidades sociais	Kaur et al. (2021); Shanker e Pradhan (2022); Shanker e Pradhan (2023); Darwich e Costa (2022)

Categoria	Componentes identificados	Estudos
Participação familiar e generalização	Participação dos cuidadores, treinamento parental e/ou prática domiciliar	Tanksale et al. (2021); Kaur et al. (2021); Maggu et al. (2025); Darwich e Costa (2022); Loftus et al. (2026)
Componentes explícitos de TCC de terceira onda	Mindfulness estruturado, psicoeducação, monitoramento emocional, monitoramento cognitivo e autorregulação baseada em TCC de terceira onda	Tanksale et al. (2021)

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A atenção plena e a autoconsciência estiveram presentes em diferentes protocolos por meio de práticas de mindfulness, atenção às sensações corporais, percepção de estados internos e consciência emocional. De forma semelhante, exercícios respiratórios e técnicas de relaxamento foram recorrentes entre as intervenções. Esses componentes apresentam aproximações com processos valorizados por abordagens cognitivo-comportamentais contemporâneas, que incluem maior consciência das experiências internas e diferentes estratégias de regulação emocional (Hayes; Hofmann, 2017; Hofmann; Hayes, 2019).

Essa aproximação, entretanto, deve ser interpretada com cautela. A presença de componentes semelhantes não significa que as intervenções tenham sido estruturadas a partir de modelos cognitivo-comportamentais. Entre os estudos incluídos, apenas Tanksale et al. (2021) incorporaram explicitamente componentes descritos pelos autores como relacionados à TCC de terceira onda. Nos demais estudos, as relações identificadas devem ser compreendidas como possíveis interfaces conceituais, e não como evidência de que os efeitos observados decorreram de mecanismos cognitivo-comportamentais específicos.

A participação dos cuidadores e a realização de práticas no ambiente domiciliar, presentes em parte dos estudos, também podem favorecer a generalização das habilidades desenvolvidas durante as intervenções. No entanto, os protocolos variaram quanto à forma e à intensidade desse envolvimento, não sendo possível determinar, a partir dos estudos disponíveis, em que medida a participação familiar contribuiu especificamente para os resultados encontrados.

De modo geral, a aproximação entre yoga e processos presentes nas TCCs contemporâneas constitui uma possibilidade relevante para futuras investigações. Essas abordagens têm ampliado a atenção a processos como mindfulness, aceitação, regulação emocional e relação do indivíduo com suas experiências internas, para além da modificação direta do conteúdo cognitivo (Hayes; Hofmann, 2017; Hofmann; Hayes, 2019). Nesse sentido,

componentes presentes nas intervenções de yoga analisadas podem estabelecer pontos de aproximação com esses modelos. Contudo, estudos futuros precisam avaliar esses processos diretamente, a fim de determinar se atuam efetivamente como mecanismos de mudança e quais componentes apresentam maior contribuição para os resultados observados em crianças e adolescentes com TEA.

LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS PARA PESQUISAS FUTURAS

Os resultados desta revisão devem ser interpretados considerando a heterogeneidade das amostras, delineamentos, intervenções e instrumentos. As amostras variaram de dois a 67 participantes, limitando a generalização dos achados.

Os protocolos variaram de três encontros a 180 dias de prática e incluíram diferentes componentes, dificultando determinar quais características estão mais relacionadas aos resultados.

A diversidade das avaliações também limita a comparação dos efeitos. Os achados de Loftus et al. (2026), sem redução significativa da ansiedade e com redução inesperada da variabilidade da frequência cardíaca, reforçam a importância de considerar resultados nulos ou divergentes.

A revisão limitou-se à BVS e ao PubMed, podendo não recuperar estudos de outras bases. A condução por uma única pesquisadora impossibilitou a verificação independente da seleção e da extração dos dados.

Pesquisas futuras poderiam utilizar amostras maiores, delineamentos controlados, medidas comparáveis e acompanhamento longitudinal, além de investigar a influência dos componentes e da duração das intervenções.

Também seria relevante considerar a aceitabilidade e a adaptação das práticas. Loftus et al. (2026) destacaram a importância de instruções concretas e das preferências das crianças, contribuindo para protocolos mais acessíveis e adequados à população autista.

CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa teve como objetivo analisar as evidências científicas acerca dos efeitos de intervenções baseadas em yoga para crianças e adolescentes com

Transtorno do Espectro Autista, bem como explorar possíveis interfaces entre essa prática e processos terapêuticos presentes nas Terapias Cognitivo-Comportamentais contemporâneas.

Os estudos analisados apresentaram achados favoráveis em diferentes domínios, especialmente nos aspectos sociais, emocionais, comportamentais e cognitivos. Foram identificados resultados relacionados à comunicação e interação social, regulação emocional, redução de comportamentos-problema e funções executivas. Os aspectos motores foram menos investigados, embora o estudo que avaliou especificamente esse domínio tenha apresentado resultados favoráveis. Entretanto, a natureza e a consistência das evidências variaram entre os estudos, incluindo resultados estatisticamente significativos, achados exploratórios, resultados não significativos e um resultado fisiológico divergente. Essa variabilidade reforça a necessidade de cautela na interpretação dos possíveis efeitos das intervenções.

As intervenções apresentaram ampla diversidade quanto à duração, frequência, formato de aplicação e componentes utilizados. Exercícios respiratórios, relaxamento, atenção direcionada, consciência corporal e mindfulness estiveram presentes em diferentes protocolos. Também foram identificadas possíveis interfaces entre alguns desses componentes e processos valorizados pelas TCCs contemporâneas, especialmente aqueles relacionados à atenção plena e à regulação emocional e fisiológica. Contudo, apenas um dos estudos incorporou explicitamente componentes relacionados à TCC de terceira onda, não sendo possível atribuir os efeitos encontrados a mecanismos cognitivo-comportamentais específicos.

A literatura disponível ainda apresenta limitações importantes, como o número reduzido de estudos, pequenas amostras em parte das pesquisas e considerável heterogeneidade entre os delineamentos, protocolos e instrumentos de avaliação. Estudos futuros com amostras maiores, delineamentos controlados, medidas comparáveis e acompanhamento longitudinal poderão contribuir para estabelecer com maior precisão a efetividade dessas intervenções. Além disso, mostra-se relevante considerar a aceitabilidade das práticas e sua adaptação às características e preferências de crianças e adolescentes autistas, incluindo formas mais concretas e acessíveis de apresentação das atividades.

Conclui-se que as intervenções baseadas em yoga apresentam potencial como prática complementar para crianças e adolescentes com TEA, com achados favoráveis em diferentes domínios, embora as evidências disponíveis ainda sejam insuficientes para conclusões

definitivas sobre sua efetividade. As possíveis aproximações com processos presentes nas TCCs contemporâneas constituem uma perspectiva adicional de investigação, enquanto a heterogeneidade dos achados reforça a necessidade de pesquisas que permitam compreender não apenas se essas intervenções podem produzir benefícios, mas também para quem, em quais condições e por meio de quais componentes.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR*. 5. ed., text rev. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing, 2022.
2. BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 28 dez. 2012.
3. DARWICH, R. A.; COSTA, Y. S. K. Yoga com histórias para crianças com transtorno do espectro autista: regulação emocional mediada pela internet. *Psicologia USP*, v. 33, e210139, 2022. DOI: 10.1590/0103-6564e210139.
4. FEUERSTEIN, G. *The Yoga Sutras of Patanjali: a new translation and commentary*. Boston: Shambhala Publications, 2008.
5. FEUERSTEIN, G. *The Yoga Tradition: its history, literature, philosophy and practice*. Prescott: Hohm Press, 2011.
6. GALANTINO, M. L.; GALBAVY, R.; QUINN, L. Therapeutic effects of yoga for children: a systematic review of the literature. *Pediatric Physical Therapy*, v. 20, n. 1, p. 66–80, 2008.
7. GARD, T.; NOGGLE, J. J.; PARK, C. L.; VAGO, D. R.; WILSON, A. Potential self-regulatory mechanisms of yoga for psychological health. *Frontiers in Human Neuroscience*, v. 8, art. 770, 2014. DOI: 10.3389/fnhum.2014.00770.
8. HAYES, S. C.; HOFMANN, S. G. The third wave of cognitive behavioral therapy and the rise of process-based care. *World Psychiatry*, v. 16, n. 3, p. 245–246, 2017. DOI: 10.1002/wps.20442.
9. HAYES, S. C.; VILLATTE, M.; LEVIN, M.; HILDEBRANDT, M. Open, aware, and active: contextual approaches as an emerging trend in the behavioral and cognitive therapies. *Annual Review of Clinical Psychology*, v. 7, p. 141–168, 2011. DOI: 10.1146/annurev-clinpsy-032210-104449.

10. HEYVAERT, M.; SAENEN, L.; CAMPBELL, J. M.; MAES, B.; ONGHENA, P. Efficacy of behavioral interventions for reducing problem behavior in persons with autism: an updated quantitative synthesis of single-subject research. *Research in Developmental Disabilities*, v. 35, n. 10, p. 2463–2476, 2014. DOI: 10.1016/j.ridd.2014.06.017.
11. HOFMANN, S. G.; HAYES, S. C. The future of intervention science: process-based therapy. *Clinical Psychological Science*, v. 7, n. 1, p. 37–50, 2019. DOI: 10.1177/2167702618772296.
12. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022: pessoas com deficiência e pessoas diagnosticadas com transtorno do espectro autista: resultados preliminares da amostra**. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=43453>. Acesso em: 31 ago. 2026.
13. JU, X.; LIU, H.; XU, J.; HU, B.; JIN, Y.; LU, C. Effect of yoga intervention on problem behavior and motor coordination in children with autism. *Behavioral Sciences*, v. 14, n. 2, art. 116, 2024. DOI: 10.3390/bs14020116.
14. KAUR, M.; EIGSTI, I.-M.; BHAT, A. Effects of a creative yoga intervention on the joint attention and social communication skills, as well as affective states of children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, v. 88, art. 101860, 2021. DOI: 10.1016/j.rasd.2021.101860.
15. LOFTUS, T.; YAU, S. H.; SOARES, S.; BYRNE, J.; MATHERSUL, D. C. Co-designed yoga nidra targeting anxiety in autistic children: a mixed methods feasibility study. *Research in Developmental Disabilities*, v. 176, art. 105367, 2026. DOI: 10.1016/j.ridd.2026.105367.
16. LORD, C.; BRUGHA, T. S.; CHARMAN, T.; CUSACK, J.; DUMAS, G.; FRAZIER, T.; JONES, E. J. H.; JONES, R. M.; PICKLES, A.; STATE, M. W.; TAYLOR, J. L.; VEENSTRA-VANDERWEELE, J. Autism spectrum disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, v. 6, art. 5, 2020. DOI: 10.1038/s41572-019-0138-4.
17. MAGGU, J.; MOHANTY, S.; SUNDARAVADIVEL, K. Adaptive yoga for psychological health of children having autism spectrum disorder and with intellectual disability: single case experimental design. *Scientific Reports*, v. 15, art. 18360, 2025. DOI: 10.1038/s41598-025-02368-2.
18. MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto – Enfermagem*, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008. DOI: 10.1590/S0104-07072008000400018.
19. OPENAI. *ChatGPT*. San Francisco: OpenAI, 2026. Disponível em: <https://chatgpt.com/>. Acesso em: 9 set. 2026.
20. PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, v. 372, n71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.

21. SCHMALZL, L.; POWERS, C.; BLOM, E. H. Neurophysiological and neurocognitive mechanisms underlying the effects of yoga-based practices: towards a comprehensive theoretical framework. *Frontiers in Human Neuroscience*, v. 9, art. 235, 2015. DOI: 10.3389/fnhum.2015.00235.
22. SERWACKI, M. L.; COOK-COTTONE, C. Yoga in the schools: a systematic review of the literature. *International Journal of Yoga Therapy*, v. 22, n. 1, p. 101–109, 2012.
23. SHANKER, S.; PRADHAN, B. Effect of yoga on children with autism spectrum disorder in special schools. *Industrial Psychiatry Journal*, v. 31, n. 2, p. 367–369, 2022. DOI: 10.4103/ipj.ipj_212_21.
24. SHANKER, S.; PRADHAN, B. Effect of yoga on the social responsiveness and problem behaviors of children with ASD in special schools: a randomized controlled trial. *Explore*, v. 19, n. 4, p. 594–599, 2023. DOI: 10.1016/j.explore.2022.12.004.
25. SHAW, K. A. et al. Prevalence and early identification of autism spectrum disorder among children aged 4 and 8 years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 sites, United States, 2022. *MMWR Surveillance Summaries*, v. 74, n. 2, p. 1–22, 2025. DOI: 10.15585/mmwr.ss7402a1.
26. SILVA, E. C. M.; GARCIA, A. A. F.; ALMEIDA, G.; RICARD, J. *Disinformation about autism in Latin America and the Caribbean: mapping 150 false causes and 150 false cures of ASD in conspiracy theory communities on Telegram*. arXiv, 2025. DOI: 10.48550/arXiv.2504.01991.
27. TANKSALE, R.; SOFRONOFF, K.; SHEFFIELD, J. K.; GILMOUR, J. Evaluating the effects of a yoga-based program integrated with third-wave cognitive behavioral therapy components on self-regulation in children on the autism spectrum: a pilot randomized controlled trial. *Autism*, v. 25, n. 4, p. 995–1008, 2021. DOI: 10.1177/1362361320974841.
28. WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x.
29. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Adolescent health*. Geneva: World Health Organization, 2026. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/adolescent-health/>. Acesso em: 31 ago. 2026.
30. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Autism*. Geneva: World Health Organization, 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>. Acesso em: 31 ago. 2026.