

# Introdução ao transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: caracterização, avaliação e intervenção

## MAYARA MIYAHARA MORAES SILVA

Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, Brasil.

*E-mail:* m.mm.silva@hotmail.com

## LARA CALDAS MEDEIROS DE SÁ ZANDONÁ D'ALMEIDA

Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, Brasil.

*E-mail:* laracm\_86@hotmail.com

## TATIANE HOLLANDINI

Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, Brasil.

*E-mail:* tatiانهollandini@gmail.com

## MARIA CRISTINA TRIGUEIRO VELOZ TEIXEIRA

Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo Brasil.

*E-mail:* mcris@mackenzie.br

## Resumo

O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade que interfere no funcionamento e no desenvolvimento pessoal. Trata-se de um conjunto de sintomas cognitivos e comportamentais, com início na infância, que se manifesta em diversos ambientes. A gravidade pode ser especificada em sintomas ou prejuízo funcional leve, moderado ou grave. O processo diagnóstico que envolve a avaliação busca compreender o funcionamento cognitivo do paciente, levantar hipóteses diagnósticas e apontar quais habilidades estão prejudicadas e/ou preservadas, podendo assim indicar dificuldades ou potencialidades do funcionamento cognitivo e quais os melhores encaminhamentos para o paciente. O TDAH tem formas de apresentação e sintomatologia complexas que são de natureza diversa e têm conteúdo e foco diferentes, dependendo da idade do paciente. Por isso, a interdisciplinaridade e o tratamento multidisciplinar são tão importantes nesses casos. Cabe aos profissionais que irão acompanhar o paciente observar se essas estratégias são adequadas e como podem criar novos meios de cumprir tarefas ou

Recebido em: 14/10/2022

Aprovado em: 28/11/2022



resolução de problemas que se tornem funcionais e assertivas para ele. O tratamento deve ter como alvo não só os sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, mas também as dificuldades acadêmicas, os prejuízos nas relações familiares e sociais, e as comorbidades psiquiátricas. Essas abordagens geralmente são mais eficazes se usadas em conjunto, dependendo das necessidades individuais da criança e da família.

### Palavras-chave

TDAH. Impulsividade. Avaliação. Diagnóstico. Intervenção.

## Introduction to the disorder of attention deficit hyperactivity: characterization, evaluation and intervention

### Abstract

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a neurodevelopmental disorder characterized by a persistent pattern of inattention and/or hyperactivity/impulsivity that interferes with functioning and personal development, being a set of cognitive and behavioral symptoms, with onset in childhood, manifestation in different settings, and severity can be specified in mild, moderate, or severe symptoms or functional impairment. The diagnostic process that involves the evaluation, seeks to understand the patient's cognitive functioning, raise diagnostic hypotheses and point out which skills are impaired and/or preserved, thus being able to indicate difficulties or potentialities of cognitive functioning and which are the best referrals for the patient, ADHD have complex forms of presentation and symptomatology, are diverse in nature and have different content and focus, depending on the patient's age, which is why interdisciplinary and multidisciplinary treatment is so important in these cases, it is up to the professionals who will follow up to observe whether these strategies are appropriate and how they can create new ways of accomplishing tasks or solving problems that become functional and assertive for the patient. Treatment should target not only symptoms of inattention, hyperactivity, and impulsivity, but also academic difficulties, impairments in family and social relationships, and psychiatric comorbidities. These approaches are often most effective when used together, depending on the individual needs of the child and family.

### Keywords

ADHD. Impulsivity. Assessment. Diagnosis. Intervention.

# Introducción al trastorno por déficit de atención con hiperactividad: caracterización, evaluación e intervención

## Resumen

El trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad/impulsividad que interfiere en el funcionamiento y desarrollo personal, siendo un conjunto de síntomas cognitivos y conductuales, con inicio en la infancia, manifestación en diferentes y la gravedad se puede especificar en síntomas leves, moderados o graves o deterioro funcional. El proceso diagnóstico que involucra la evaluación, busca comprender el funcionamiento cognitivo del paciente, plantear hipótesis diagnósticas y señalar qué habilidades están deterioradas y/o conservadas, pudiendo así señalar dificultades o potencialidades del funcionamiento cognitivo y cuáles son los mejores referentes para la paciente, el TDAH tiene formas de presentación y sintomatología complejas, de naturaleza diversa y de diferente contenido y enfoque, dependiendo de la edad del paciente, por lo que es tan importante el tratamiento interdisciplinar y multidisciplinar en estos casos, quedando en manos de los profesionales seguimiento para observar si estas estrategias son apropiadas y cómo pueden crear nuevas formas de realizar tareas o resolver problemas que se vuelven funcionales y asertivos para el paciente. El tratamiento debe dirigirse no sólo a los síntomas de falta de atención, hiperactividad e impulsividad, sino también a las dificultades académicas, las deficiencias en las relaciones familiares y sociales y las comorbilidades psiquiátricas. Estos enfoques a menudo son más efectivos cuando se usan juntos, según las necesidades individuales del niño y la familia.

## Palabras clave

TDAH. Impulsividad. Evaluación. Diagnóstico. Intervención.

## INTRODUÇÃO

### História do TDAH

Existem relatos de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade (TDAH) há mais de dois séculos. Em 1789, o médico escocês Alexander Crichton descreveu em seus estudos pessoas com

“mentes inquietas”. Ao longo do século XX, avanços foram alcançados sobre a compreensão do transtorno pelos estudos com viés neurobiológico. Um dos exemplos mais significativos é a quinta edição do *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5*, que garantiu a descrição, organização e padronização dos critérios diagnósticos apoiados em evidências científicas (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). O TDAH deixou de ser percebido como uma deficiência moral para ser visto como um transtorno associado a alterações estruturais e/ou de conectividade cerebral (WOLRAICH *et al.*, 2019).

## Caracterização

Segundo o DSM-5, o TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por um padrão persistente de sintomas de desatenção e/ou hiperatividade e impulsividade que pode interferir no funcionamento e no desenvolvimento pessoal (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). O TDAH caracteriza-se por um conjunto de sintomas cognitivos e comportamentais, com início na infância, que se manifesta em diversos ambientes, sobretudo na escola e na família. Na maioria das culturas, o TDAH tem uma prevalência de aproximadamente 5% das crianças e 2,5% dos adultos (CARREIRO *et al.*, 2018; AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Nos critérios diagnósticos descritos no DSM-5, os principais sintomas observados referem-se à desatenção, hiperatividade e impulsividade, que são especificados de acordo com os seguintes critérios:

- **Critério A:** Os sintomas de desatenção e/ou de hiperatividade/impulsividade devem ser seis ou mais, que ocorrem com frequência em um ou mais ambientes de vivência da criança e devem persistir por pelo menos seis meses, interferindo no funcionamento adaptativo e nas atividades sociais e acadêmicas (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014, p. 59). Os principais sintomas de desatenção envolvem, frequentemente, dificuldade em prestar atenção a detalhes ou cometer erros por descuido (a criança é negligente ou perde compromissos e realiza seu trabalho de forma imprecisa); ter dificuldade para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas (como manter o foco durante aulas ou leituras); parecer estar com a cabeça longe; não seguir instruções até o fim e/ou não terminar trabalhos, tarefas ou deveres,

entre outros. Já os sintomas de hiperatividade e impulsividade são observados quando frequentemente ela se remexe ou batuca as mãos ou os pés ou se contorce na cadeira; levanta em situações em que se espera que permaneça sentada; corre ou sobe nas coisas em situações em que isso é inapropriado (em adultos pode expressar-se por sensações de inquietude), entre outros.

- *Critério B:* Requer a identificação dos sintomas de desatenção ou hiperatividade-impulsividade antes dos 12 anos de idade (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).
- *Critério C:* Os sintomas do TDAH persistem em mais de um contexto, como na escola e nos ambientes familiar e/ou social (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).
- *Critério D:* Comprometimento específico do funcionamento da criança que interfere em sua qualidade na interação social, profissional ou acadêmica ou que reduz a sua qualidade (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).
- *Critério E:* Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso de outros quadros psicóticos ou esquizofrênicos, e não são ao mesmo tempo explicados por outros transtornos mentais (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

## Especificações

O predomínio de sintomas configura as formas de apresentação do TDAH: “apresentação combinada”, quando os sinais e sintomas preenchem os critérios de desatenção e hiperatividade/impulsividade; “apresentação predominantemente desatenta”, quando o predomínio dos sinais se concentra nos critérios clínicos de desatenção; e “apresentação predominantemente hiperativa/impulsiva”, quando o predomínio dos sinais se concentra nos critérios clínicos de hiperatividade/impulsividade. A gravidade do transtorno pode ser especificada em sintomas ou prejuízo funcional leve, moderado ou grave (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Os fatores de risco e prognóstico associados ao TDAH são múltiplos, como temperamentais, ambientais, genéticos e fisiológicos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Os principais fatores temperamentais reconhecidos são níveis menores de inibição comportamental, controle da base de esforço ou de contenção e afetividade negativa (AMERICAN PSYCHIATRIC

ASSOCIATION, 2014). Os principais fatores ambientais de risco associados ao TDAH são baixo peso ao nascer, tabagismo, consumo de álcool na gestação, infecções como encefalite e exposição a algumas toxinas ambientais, como o chumbo (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Já na ordem dos fatores genéticos e fisiológicos, estudos apontam que o TDAH é frequente em parentes biológicos de primeiro grau com o transtorno revelando estimativas de elevada herdabilidade de aproximadamente 76% para o transtorno (WOLRAICH *et al.*, 2019), bem como associação com genes específicos, embora eles não constituam fatores causais necessários ou suficientes para o transtorno (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Assim, o TDAH apresenta diversos transtornos psiquiátricos coocorrentes, como transtorno de oposição desafiante, transtorno explosivo intermitente, transtorno específico da aprendizagem, transtornos de ansiedade e depressão, entre outros (CORTESE; COGHILL, 2018), e comprometimentos em habilidades neurocognitivas, como déficits de controle inibitório, organização, planejamento e de memória de trabalho, dificuldades em velocidade de processamento de informações e comprometimentos emocionais e comportamentais (FARAONE *et al.*, 2015; POSNER; POLANCZYK; SONUGA-BARKE, 2020).

Ao longo do curso de vida, indivíduos com TDAH têm risco aumentado para comorbidades com outros transtornos psiquiátricos, e, desde a educação básica, reportam-se trajetórias de dificuldades acadêmicas, problemas de adaptação a demandas ocupacionais e/ou profissionais na vida adulta, dificuldades de socialização, riscos maiores para o envolvimento em acidentes, uso de substâncias e comportamentos antissociais que, a depender de comorbidades psiquiátricas, podem começar na adolescência (TISTARELLI *et al.*, 2020; POSNER; POLANCZYK; SONUGA-BARKE, 2020).

## PROCESSO DIAGNÓSTICO

O processo diagnóstico é um conjunto de procedimentos que envolve observação e entrevistas por meio de anamneses, testes tradicionais de lápis e papel e até testes computadorizados, escalas de avaliação, inventários e raciocínio clínico, para traçar um perfil do funcionamento cognitivo, em função de uma determinada demanda que pode variar, a depender de cada caso. Quando se realiza a avaliação, busca-se compreender o funcionamento cognitivo do paciente, levantar hipóteses diagnósticas e apontar quais habilidades estão prejudicadas e/ou preservadas, podendo assim indicar dificuldades ou

potencialidades do funcionamento cognitivo e quais os melhores encaminhamentos para o paciente (WAGNER; ROHDE; TRENTINI, 2016).

A avaliação psicológica é compreendida como um amplo processo de investigação, no qual se conhecem o avaliado e sua demanda, com o intuito de programar a tomada de decisão mais apropriada. Como procedimento, a avaliação psicológica refere-se à coleta e interpretação de dados, obtidos por meio de um conjunto de procedimentos confiáveis, entendidos como aqueles reconhecidos pela ciência psicológica. Compete ao psicólogo planejar e realizar o processo avaliativo com base em aspectos técnicos e teóricos, levando em consideração os objetivos da avaliação e as particularidades do indivíduo ou grupo a ser avaliado. Tal processo permite a escolha dos instrumentos/estratégias mais adequados para a realização da avaliação, considerando: contexto no qual a avaliação psicológica acontece; seus propósitos; constructos psicológicos a serem investigados; adequação das características dos instrumentos/técnicas aos indivíduos avaliados; condições técnicas, metodológicas e operacionais do instrumento de avaliação, além da integração das informações para reafirmar, contestar ou reelaborar as hipóteses iniciais (CARREIRO; TEIXEIRA; AFONSO JUNIOR, 2022). No que concerne especialmente às demandas atencionais, a avaliação neuropsicológica é complexa, já que dificuldades atencionais podem se apresentar com outras queixas, como dificuldades de aprendizagem ou problemas emocionais e comportamentais. Com isso, pode-se observar a importância da aplicação de um protocolo de avaliação interdisciplinar que seja hábil para levantar hipóteses quanto às habilidades cognitivas e comportamentais em diferentes contextos (CARREIRO *et al.*, 2018). Portanto, a primeira questão importante faz referência à frequência e duração dos sintomas, para que a persistência dos sintomas em vários contextos ao longo do tempo seja minuciosamente investigada, levando em consideração a idade da criança/do adolescente.

Esse fator é importante tanto para levantar hipóteses diagnósticas quanto para escolher testes e instrumentos adequados. O profissional deve estar atento à possibilidade de que os sintomas não sejam consequência de outras condições, por exemplo, um fator psicossocial desencadeante, como situação familiar conflituosa ou um sistema de ensino inadequado (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Alguns instrumentos voltados para a avaliação das habilidades atencionais são os testes para avaliar a capacidade de o indivíduo direcionar o foco da atenção ora a um estímulo, ora a outro, e manter a atenção por um determinado

período. Além disso, os testes mensuram inteligência, memória, atenção concentrada, atenção dividida e atenção alternada. Outros testes também podem ser utilizados para pesquisas ou como recurso complementar qualitativo se acompanhados por uma fundamentação teórica consistente que justifique o uso. Às vezes, são instrumentos de avaliação não restritos a psicólogos que podem ser utilizados para pesquisas ou como recurso complementar de avaliação por diferentes profissionais, como o Teste de Trilhas, um instrumento amplamente usado internacionalmente para a avaliação das funções executivas e da flexibilidade cognitiva; Teste de Atenção por Cancelamento (TAC), em que a pessoa avaliada deve assinalar todos os estímulos iguais ao estímulo-alvo previamente determinado; *Continuous Performance Test* (CPT), que avalia atenção e funções executivas de forma informatizada, em 20 minutos, buscando agregar dados qualitativos à avaliação; *Achenbach System of Empirically Based Assessment* (Escala Aseba), que avalia a percepção em relação ao comportamento apresentado pela criança nos últimos seis meses e o perfil de competências sociais e escolares dela, e envolve os problemas de comportamento internalizantes, externalizantes e totais.

## Protocolos para avaliação da atenção

A aplicação de um protocolo de avaliação interdisciplinar deve levar em consideração os fatores anteriormente citados e realizar um levantamento de habilidades cognitivas e comportamentais em diferentes contextos. Múltiplos profissionais devem interagir para que possam discutir todas as possibilidades referentes às dificuldades e aos prejuízos relatados e observados, de modo a garantir um atendimento especializado que considere as demandas em diversos contextos, como neurologia, psiquiatria, psicologia, além da pedagogia, psicopedagogia e fonoaudiologia, que são essenciais em razão das dificuldades e da demanda do paciente (CARREIRO *et al.*, 2018).

Os protocolos devem sempre contemplar entrevista com os pais ou cuidadores responsáveis e preenchimento de inventários e questionários que possam contribuir para o levantamento de informações sobre o paciente, com investigações que vão além das queixas principais (CARREIRO *et al.*, 2014). Pode-se tomar como exemplo o protocolo de avaliação neuropsicológica, comportamental e clínica para crianças e adolescentes com queixa de TDAH da Universidade Presbiteriana Mackenzie (CARREIRO *et al.*, 2014), que contempla quatro fases em cinco encontros.

A primeira fase do encontro refere-se à triagem por telefone. Em um segundo momento, é realizada uma triagem presencial, com preenchimento de inventários comportamentais e início da avaliação neuropsicológica, com duração de uma hora de atendimento. O critério utilizado para que a criança/o adolescente continue a realizar a avaliação é a compatibilidade de sintomas, sinais, relatos e medidas coletadas pelos testes e instrumentos com o quadro clínico de TDAH, como indicadores clínicos comportamentais e/ou emocionais nas escalas de relato respondidas pelos responsáveis, assim como indicadores clínicos de desatenção e hiperatividade nos testes, levando em consideração um fator importante de exclusão de outras comorbidades que podem ter uma sintomatologia e uma queixa semelhante ao do quadro de TDAH, como transtornos de aprendizagem, ou problemas emocionais, como ansiedade.

Na próxima fase, as crianças que atenderem aos critérios do protocolo participarão de mais quatro encontros de avaliação neuropsicológica completa, com duração de uma hora cada. Também é feito novo levantamento de informações de pais e professores para maior precisão de relato com múltiplos informantes. Com duração média de meia hora, essa fase é finalizada com uma avaliação médica realizada pelo neurologista.

Na última fase, há um encontro com os pais que recebem uma devolutiva, que é o relatório com os resultados de todas as avaliações, as sugestões de literatura sobre manejo parental ou as adaptações específicas escolares, de acordo com a demanda do participante, além de encaminhamento. O processo tem duração total de seis a oito dias, com intervalos semanais em razão da quantidade de testes e instrumentos aplicados ao longo da avaliação, visto que é uma avaliação completa, quantitativa e qualitativa, que serve a propósitos de psicodiagnóstico e, também, à coleta de dados para o contexto de pesquisa (CARREIRO *et al.*, 2018).

Para avaliar os sistemas atencionais, há diversos instrumentos neuropsicológicos e psicológicos que permitem a estimativa das habilidades atencionais em diferentes ambientes, com o objetivo de identificar dificuldades no processamento da informação e como essas dificuldades podem se expressar no ambiente de convívio da criança ou do adolescente. Há instrumentos padronizados, autorizados para uso do psicólogo, bem como outros abertos a outros profissionais, que, com cuidado ético, podem utilizá-los em avaliações compreensivas em diferentes contextos.

## MODELOS DE INTERVENÇÃO

Uma variedade de diretrizes nacionais e internacionais sobre avaliação e manejo do TDAH foi publicada nos últimos dez anos e recomenda a abordagem de tratamento multimodal que combina diferentes áreas e profissionais de forma interdisciplinar, a fim de que todas as áreas afetadas pelos sintomas sejam abarcadas (DRECHSLER *et al.*, 2020). As abordagens de tratamento multimodal defendem um procedimento adaptativo sistemático que combina diferentes módulos de tratamento de acordo com as necessidades e a situação do paciente e da família (DRECHSLER *et al.*, 2020). Intervenções comportamentais têm mostrado evidências científicas de melhora quando a criança aprende repertórios distintos, alternativos aos que apresenta (por exemplo, desatenção e hiperatividade) (BREAUX *et al.*, 2019; PREVOST *et al.*, 2019).

Os tratamentos comportamentais para o TDAH são de natureza diversa e têm conteúdo e foco diferentes, dependendo da idade do paciente. Para pré-escolares e crianças do ensino fundamental, os pais aprendem métodos que podem melhorar seus estilos parentais ao interagirem com seus filhos. Para adolescentes e adultos, a terapia não só ajuda os pacientes a melhorar suas habilidades organizacionais, como também pode ensinar formas de lidar com as questões emocionais e comportamentais para além das funções cognitivas. Em muitos casos, os adolescentes e adultos desenvolvem estratégias compensatórias para lidar com a apresentação de sintomas que interferem no seu dia a dia. Cabe então aos profissionais que irão acompanhar o paciente observar se essas estratégias são adequadas e como podem criar novos meios de cumprir tarefas ou resolução de problemas que se tornem funcionais e assertivas para ele. Para alguns pacientes, os professores contribuem para um programa que visa melhorar o comportamento da criança. Algumas dessas terapias se concentram em melhorar comportamentos sociais e desenvolver habilidades específicas e práticas de estudo (FARAONE *et al.*, 2015). O tratamento deve ter como alvo não só os sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, mas também as dificuldades acadêmicas, os prejuízos nas relações familiares e sociais e as comorbidades psiquiátricas. Essas abordagens geralmente são mais eficazes se usadas em conjunto, dependendo das necessidades individuais da criança e da família.

**Quadro 1** | Recomendações de tratamento para TDAH segundo o CDC (Centro de Controle de Doenças)

Crianças menores de 6 anos	Crianças e adolescentes	Processo medicamentoso
A terapia comportamental é um primeiro passo importante antes de iniciar o processo medicamentoso.	Recomenda-se combinar o tratamento medicamentoso com a terapia comportamental. Alguns tipos de terapias comportamentais são eficazes.	A medicação pode ajudar as crianças a gerenciar seus sintomas de TDAH na vida cotidiana e a controlar os comportamentos que causam dificuldades.
O treinamento para manejo de comportamento ensina aos pais as habilidades e estratégias para ajudar seus filhos.	Formação de pais para manejo de comportamento; intervenções comportamentais em sala de aula; intervenções de pares que se concentram no comportamento; treinamento de habilidades organizacionais.	Estimulantes: São os medicamentos para TDAH mais conhecidos e utilizados. Entre 70% e 80% das crianças com TDAH têm menos sintomas ao tomarem esses medicamentos de ação rápida. Não estimulantes: Aprovados para o tratamento do TDAH em 2003. Não funcionam tão rapidamente, e o efeito pode durar até 24 horas.

Antshel e Barkley *et al.* (2008) desenvolveram um programa parental que, em termos amplos, possui dois objetivos terapêuticos. O primeiro envolve a construção de uma base de conhecimento que sustente e promova as habilidades específicas ensinadas, e o segundo abrange a supervisão da aprendizagem parental de uma ampla variedade de habilidades especializadas de controle do comportamento da criança adaptadas às necessidades típicas do TDAH. Os principais componentes do programa envolvem a compreensão geral do TDAH, a ampliação das habilidades de atenção positiva, os aspectos sobre o relacionamento de pais e filhos, o reforço positivo com uso de economia de fichas e o suporte para questões acadêmicas. O sucesso na passagem pelo programa de tratamento exige colaboração e cooperação entre os pais e as equipes de saúde mental. A fim de alcançar esse objetivo, diversas considerações clínicas devem ser seguidas.

Os sinais de TDAH estão associados à dificuldade em lidar com os componentes sociais, comportamentais e acadêmicos da escola. Uma vez diagnosticado o TDAH, o aluno deve ser considerado como uma criança com necessidades

educacionais especiais, pois, para que ele tenha as mesmas oportunidades de aprender que os demais colegas de sala de aula, serão necessárias algumas adaptações que visem diminuir a ocorrência dos comportamentos que possam prejudicar seu progresso pedagógico (REIS, 2011). Para intervenção em contexto escolar, DuPaul e Stoner (2014) apresentaram três amplos tipos de intervenção que têm sido utilizados para tratar os sintomas e as deficiências exibidos por alunos do ensino fundamental com TDAH, incluindo estratégias comportamentais, acadêmicas e de autorregulação. As intervenções mais efetivas para melhorar o desempenho escolar são as aplicadas de forma coerente dentro do ambiente escolar. O professor, sempre que possível, deve estimular no aluno padrões de comportamento que sejam compatíveis com repertórios apropriados ao contexto escolar, sobretudo aqueles envolvidos com a aprendizagem acadêmica (CARREIRO; TEIXEIRA; AFONSO JUNIOR, 2022).

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5*. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ANTSHEL, K. M.; BARKLEY, R. Psychosocial interventions in attention deficit hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, v. 17, n. 2, p. 421-437, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chc.2007.11.005>. Acesso em: 30 jan. 2023.

BREAUX, R. P. *et al.* Predictors and trajectories of response to the homework, organization, and planning skills (hops) intervention for adolescents with ADHD. *Behavior Therapy*, v. 50, n. 1, p. 140-154, 2019. DOI 10.1016/J.Beth.2018.04.001

CARREIRO, L. R. R.; TEIXEIRA, M. C. T. V.; AFONSO JUNIOR, A. dos S. *Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade na clínica, na escola e na família: avaliação e intervenção*. São Paulo: Hogrefe, 2022.

CARREIRO, L. R. R. *et al.* Protocolo interdisciplinar de avaliação neuropsicológica, comportamental e clínica para crianças e adolescentes com queixas de desatenção e hiperatividade. *Psicologia: Teoria e Prática*, v. 16, n. 3, p. 15-16, 2014. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-36872014000300012&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872014000300012&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 30 jan. 2023.

CARREIRO, L. R. R. *et al.* Avaliação neuropsicológica no TDAH: contribuições para identificação de dificuldades cognitivas e orientação escolar. In: AMATO, C. A. de la H.; BRUNONI, D.; BOGGIO P. S. (org.). *Distúrbios do desenvolvimento: estudos interdisciplinares*. São Paulo: Memnon, 2018. p. 142-153.

CORTESE, S.; COGHILL, D. Twenty years of research on attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): looking back, looking forward. *Evidence-Based Mental Health*, v. 21, n. 4, p. 173-176, 2018.

DRECHSLER, R. *et al.* ADHD: current concepts and treatments in children and adolescents. *Neuropediatrics*, v. 51, n. 5, p. 315-335, 2020. DOI 10.1055/S-0040-1701658

DUPAUL, G. J.; STONER, G. ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies. 3. ed. Prólogo Robert Reid. New York: Guilford Publications, 2014.

FARAONE, S. V. *et al.* Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, v. 1, p. 1-23, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.20>. Acesso em: 30 jan. 2023.

POSNER, J.; POLANCZYK, G. V.; SONUGA-BARKE, E. Attention-deficit hyperactivity disorder. *The Lancet*, Londres, v. 395, n. 10222, p. 450-462, 2020. DOI 10.1016/S0140-6736(19)33004-1

PREVOST, C. P. *et al.* Manual therapy for the pediatric population: a systematic review. *BMC Complement Altern Med*, v. 19, n. 60, p. 1-38, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12906-019-2447-2>. Acesso em: 30 jan. 2023.

REIS, G. V. *Alunos diagnosticados com TDAH: reflexões sobre a prática pedagógica utilizada no processo educacional*. Parnaíba: [s. n.], 2011.

TISTARELLI, N. *et al.* The nature and nurture of ADHD and its comorbidities: A narrative review on twin studies. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, v. 109, p. 63-77, 2020. DOI 10.1016/j.neubiorev.2019.12.017

WAGNER, F.; ROHDE, L. A. de; TRENTINI, C. M. Neuropsicologia do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: modelos neuropsicológicos e resultados de estudos empíricos. *Psico-USF*, Campinas, v. 21, n. 3, p. 573-582, set./dez. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-82712016210311>. Acesso em: 30 jan. 2023.

WOLRAICH, M. L. *et al.* Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in children and adolescents. *Pediatrics*, v. 144, n. 4, e20192528, 2019. DOI 10.1542/peds.2019-2528