

Altas habilidades e sintomas de déficit de atenção/hiperatividade na pré-escola: Um estudo de caso

Altas habilidades y síntomas de déficit de atención/hiperactividad en la etapa preescolar: Un estudio de caso
Capacités élevées et symptômes du trouble de déficit de l'attention/hyperactivité en milieu préscolaire : une étude de cas
Giftedness and attention deficit/hyperactivity symptoms in preschool: A case report

Rui de Moraes Jr.¹, Jéssica Elias Vicentini² e
Angela Magda Rodrigues Virgolim¹

1. Universidade de Brasília, Brasil.
2. Universidade Estadual de Campinas, Brasil.

Resumo

Crianças com altas habilidades podem apresentar sintomas característicos do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). A avaliação neuropsicológica nesses casos oferece um desafio ao clínico e o diagnóstico diferencial é ainda mais difícil em pré-escolares. A diferenciação entre altas habilidades vs. TDAH na pré-escola permite intervenção precoce visando a melhora dos comportamentos contidos na queixa. Considerando a relevância do assunto, o presente trabalho evidencia por meio de um estudo de caso como queixas comumente associadas ao TDAH podem mascarar um quadro de altas habilidades já na pré-escola e, com isso, contribui para a atuação profissional na área da neuropsicologia. De modo geral, o caso clínico investigado apresentou desempenho esperado ou alto nas funções cognitivas avaliadas e muito acima da média em testes de inteligência. Conclui-se que o diagnóstico diferencial entre altas habilidades e TDAH na pré-escola demanda, em grande medida, de avaliação qualitativa bem fundamentada. Também foi ressaltada a importância da reavaliação das funções examinadas em pacientes pré-escolares, com destaque para as funções executivas no caso avaliado.

Palavras-chave: TDAH, superdotação, crianças com altas habilidades, estudos de caso, neuropsicologia.

Resumen

Los niños con altas capacidades pueden presentar síntomas característicos del trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH). La evaluación neuropsicológica en estos casos supone un reto para el clínico y el diagnóstico diferencial es aún más difícil en los preescolares. La diferenciación entre altas capacidades vs. TDAH en preescolares permite una intervención temprana dirigida a mejorar las conductas contenidas en la queja. Teniendo en cuenta la relevancia del tema, este trabajo destaca a través de un estudio de caso cómo las quejas comúnmente asociadas al TDAH pueden enmascarar altas capacidades ya en la etapa preescolar y, por lo tanto, contribuye al desempeño profesional en el área de la neuropsicología. En general, el caso clínico investigado mostró un rendimiento esperado o alto en las funciones cognitivas evaluadas y muy por encima de la media en las pruebas de inteligencia. Se concluyó que el diagnóstico diferencial entre altas capacidades y TDAH en preescolar requiere, en gran medida, una evaluación cualitativa bien fundamentada. También se resaltó la importancia de la reducción de las funciones examinadas en los pacientes preescolares, con destaque para las funciones ejecutivas en el caso evaluado.

Palabras clave: TDAH, superdotación, niños con altas habilidades, estudios de caso, neuropsicología.

Artigo recebido: 21/01/2021; Artigo aceito: 27/12/2021.

Correspondências relacionadas a esse artigo devem ser enviadas a Rui de Moraes Jr., Universidade de Brasília, Departamento de Processos Psicológicos Básicos – ICC Sul, Bloco A, sala AT-022 – Brasília/DF, – Brasil, CEP 70910-900.

E-mail: rui.moraes@unb.br

DOI: 10.5579/rnl.2021.0703

Résumé

Les enfants aux capacités élevées peuvent présenter des symptômes caractéristiques du trouble de déficit de l'attention/hyperactivité (TDAH). L'évaluation neuropsychologique dans ces cas constitue un défi pour le clinicien et le diagnostic différentiel est encore plus difficile chez les enfants d'âge préscolaire. La différenciation entre hautes capacités vs. TDAH chez les enfants d'âge préscolaire permet une intervention précoce visant à améliorer les comportements contenus dans la plainte. Compte tenu de la pertinence du sujet, cet article met en évidence, à travers une étude de cas, comment les plaintes communément associées au TDAH peuvent masquer des capacités élevées dès l'âge préscolaire et contribue ainsi à la performance professionnelle dans le domaine de la neuropsychologie. En général, les cas cliniques étudiés ont montré des performances attendues ou élevées dans les fonctions cognitives évaluées et bien au-dessus de la moyenne dans les tests d'intelligence. Il a été conclu que le diagnostic différentiel entre les hautes capacités et le TDAH en milieu préscolaire nécessite, dans une large mesure, une évaluation qualitative bien fondée. Também foi ressaltada a importância da reavaliação das funções examinadas em pacientes pré-escolares, com destaque para as funções executivas no caso avaliado.

Mots clés : TDAH, douance, enfants à hautes capacités, études de cas, neuropsychologie.

Abstract

Gifted children may exhibit attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms. Neuropsychological assessment in these cases offers a challenge to the clinician and the differential diagnosis in preschoolers is even more difficult. The giftedness-ADHD differential diagnosis during preschool allows early intervention to improve the complaint-related behaviors. Considering the relevance of such a topic, we presented a case report in which ADHD-like behaviors masked high abilities early in preschool, and thereby contributes to neuropsychological professional practice. The case reported showed expected or high performance in the assessed cognitive functions and highly above average performance in intelligence tests. We concluded that the giftedness-ADHD diagnosis during preschool largely relies on well-founded qualitative assessment. In addition, we highlighted the importance of re-evaluating the examined cognitive functions in preschoolers, markedly the executive functions in the case reported.

Key words: ADHD, high skills, gifted child, case reports, neuropsychology.

1. INTRODUÇÃO

É comum que crianças com altas habilidades tenham comportamentos semelhantes àquelas diagnosticadas com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). O TDAH também pode ser mascarado em crianças com altas habilidades, pois estas geralmente não apresentam baixo desempenho escolar devido a seu alto nível intelectual (Brown et al., 2011; Webb et al., 2005; no entanto, ver Minahim & Rohde, 2015). Sendo assim, pode-se observar uma sobreposição entre comportamentos característicos do TDAH, inteligência acima da média e altas habilidades em crianças (Antshel et al., 2007; Brown et al., 2011; Budding & Chidekel, 2012; Cordeiro et al., 2011; Katuzic et al., 2011; Mullet & Rinn, 2015; Minahim & Rohde, 2015). Estes casos oferecem um desafio ao neuropsicólogo clínico que pode estar diante de três situações possíveis: 1. TDAH com altas habilidades, 2. TDAH sem altas habilidades, 3. altas habilidades.

Neste trabalho, abordaremos a última situação, em que comportamentos associados ao TDAH ocorrem em crianças com altas habilidades sem o transtorno, quando elas não são estimuladas adequadamente. Esta delimitação de escopo vai de encontro a divulgação do Conselho Brasileiro para Superdotação (www.conbrasd.org), que pontua que sintomas característicos do TDAH, que incluem a tríade de déficit de atenção, hiperatividade e/ou impulsividade, fazem com que crianças com altas habilidades sejam erroneamente diagnosticadas com o transtorno. O mesmo Conselho publicou estudo sobre o tema em seu periódico científico (Pérez & Rodrigues, 2013). Somado a isso, o estudo de Thongseiratch e Worachotekamjorn (2016) evidenciaram que a alteração de critérios diagnósticos para o TDAH (i.e., alteração na idade de início dos sintomas e retirada do espectro autista como critério de exclusão) na quinta versão do Manual Diagnóstico e Estatístico (DSM-V) da American Psychiatric Association (APA, 2013) ocasionou aumento do número de crianças com alto QI diagnosticadas com o transtorno, quando comparado aos critérios do DSM-IV.

Dado a relevância do diagnóstico diferencial entre o TDAH e altas habilidades, cabe-nos apresentar como isto pode ser feito. A princípio, podemos nos afastar da ideia de que indivíduos com TDAH possuem QI acima da média da população geral. De fato, a literatura aponta evidências contrárias. Uma metanálise que agregou dados de 137 estudos sobre TDAH mostrou que indivíduos diagnosticados com o transtorno têm aproximadamente nove pontos de QI a menos que aqueles que sem o diagnóstico (Frazier et al., 2004). É mais provável que desatenção, hiperatividade e impulsividade prejudiquem o desempenho em testes de inteligência (Antshel et al., 2007; Işık et al., 2020; Kim et al., 2020). No entanto, adultos com altas habilidades possuem mais sintomas característicos do TDAH em relação à população geral; porém, essa diferença não foi significativa na amostra infantil (Minahim & Rohde, 2015).

Talvez o ponto mais importante no diagnóstico diferencial “TDAH vs. altas habilidades” seja o preenchimento de critérios/marcadores neuropsicológicos para ambas as hipóteses. O DSM-V caracteriza o TDAH quando pelo menos seis sintomas relacionados à desatenção e seis sintomas relacionados à hiperatividade/impulsividade estão presentes. Estes sintomas devem estar presentes antes dos 12 anos, persistir por mais de seis meses, serem incompatíveis com o período desenvolvimental e impactar a vida social e/ou escolar da criança. O TDAH é transtorno neurobiológico com alta herdabilidade e que acompanha o indivíduo por toda a sua vida, embora estratégias de coping sejam desenvolvidas na vida adulta e menos critérios diagnósticos sejam preenchidos (American Psychiatric Association, 2013). O diagnóstico é clínico, mas o poder de análise é potencializado por meio de avaliação neuropsicológica e medidas eletrofisiológicas (Abad-Mas et al., 2017; Yamamuro et al., 2016).

Já a avaliação de altas habilidades é menos clara, pois a própria definição de altas habilidades, ou superdotação, não encontra consenso na literatura (Budding & Chidekel, 2012). Enquanto uns a definem como alto score em testes que medem QI, outros criticam esta abordagem altamente baseada

em um fator geral em favor de uma visão multidimensional, como Renzulli (2014) e Sternberg (2010), por exemplo. Os profissionais especializados no Brasil adotam esta concepção multidimensional de inteligência (Lyra, 2019). No que se refere às concepções teóricas de altas habilidades, apresentamos a definição de Winner (1996). Esta proposta caracteriza altas habilidades por: 1. rápida e precoce expertise em algum domínio, 2. aquisição de expertise em algum domínio de modo independente e 3. motivação intrínseca ou um furor por aprender, “rage to master” (termo cunhado por Winner, 1996). Uma excepcional habilidade para aprender ou raciocinar acontece em um ou mais domínios: dança, esportes, linguagem, matemática, música, pintura, entre outros (National Association for Gifted Children, 2010a). Uma tríade de características também é proposta por Renzulli e Reis (2014) e Renzulli (2014). Estes pesquisadores definem comportamentos de altas habilidades como aqueles que refletem uma interação entre três conjuntos básicos de traços: 1. habilidade acima da média, 2. altos níveis de comprometimento com a tarefa e 3. altos níveis de criatividade. Assim, as pessoas capazes de desenvolver comportamentos de altas habilidades são aquelas que possuem ou têm a potencialidade para desenvolver este conjunto de traços e aplicá-los a qualquer área do desempenho humano. Porém, do ponto de vista prático, altas habilidades ainda são comumente diagnosticadas por meio de um valor de corte que evidencia que uma criança está entre os 5% melhor classificados em reconhecidos instrumentos que medem inteligência (percentil ≥ 95 ou $QI \geq 125$), como a Escala de Maturidade Mental Colúmbia (Alves & Duarte, 1993), Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (Angelini et al., 1999) e Escala Wechsler de Inteligência para Crianças (Wechsler, 2013). Crianças com altas habilidades em ambientes intelectualmente pouco desafiadores e que, em virtude disso, apresentam queixas que mimetizam um quadro de TDAH, geralmente não preenchem os critérios diagnósticos do transtorno. Na avaliação neuropsicológica, atenção, memória e funções executivas não se mostram comprometidas e os resultados de testes de inteligência estão significativamente acima da média. Porém, há de se ter cautela, pois mesmo testes formais de atenção e funções executivas podem apresentar falsos negativos ao avaliar crianças com altas habilidades e TDAH (Brown et al., 2011; Foley-Nipcon et al., 2011).

Outro fator que compromete a diferenciação entre altas habilidades e TDAH e que vem sendo discutido na literatura sobre dupla especificidade (a que os estadunidenses chamam de dupla excepcionalidade ou 2-e) é que, de fato, há semelhanças e diferenças entre os dois grupos (Baum et al., 1991; Baum et al., 2017; Lind, 2000; Montgomery, 2003; Webb et al., 2005; Webb & Latimer, 2011), elevando assim o potencial para uma identificação errônea em ambas as áreas. No entanto, estes autores citados destacam que algumas diferenças importantes se fazem notar. Ao contrário das crianças com TDAH, crianças com altas habilidades: 1. não apresentam comportamentos problemáticos ou desadaptativos em todos os ambientes e contextos; 2. a incapacidade em permanecer atenta na tarefa provavelmente está relacionada ao tédio, currículo não desafiador, estilo de aprendizagem ou de instrução incompatível ou outros fatores ambientais; 3. é capaz de passar longos períodos de tempo e gastar muita

energia focando no que realmente lhes interessa; 4. a energia e atividade geralmente são episódicas e direcionadas a objetivos específicos; 5. rotineiramente mantêm esforços consistentes e notas altas nas aulas quando há boa relação com o professor e são intelectualmente desafiadas, embora possam resistir a alguns aspectos do trabalho, particularmente a repetição de tarefas percebidas como maçantes; 6. podem questionar ativamente regras, costumes e tradições, às vezes criando regras complexas que esperam que outros respeitem ou obedeçam; 7. atribuem seu impulso de conversar ou interromper a atividade dos colegas à necessidade de compartilhar informações, de mostrar que sabem a resposta ou à necessidade de resolver um problema imediatamente; 8. explicam seu comportamento inadequado por uma lógica que faz sentido a elas; 9. mesmo parecendo desatentas, são capazes de repetir instruções ou conversas aleatórias; 10. o contato com pares intelectuais diminui o comportamento inadequado. Lind (2000) ainda pondera que, se após considerar estas questões, pais e professores acreditarem que não é um ambiente educacional inadequado, inflexível ou não-receptivo que está fazendo com que a criança se comporte de forma inadequada, ou se a criança se sente fora de controle, então é certamente apropriado encaminhá-la para uma avaliação neuropsicológica. Por outro lado, algumas crianças com altas habilidades podem apresentar TDAH e passarem despercebidas, devido ao seu alto nível intelectual que compensa suas dificuldades em determinados contextos (Brown et al., 2011; Webb et al., 2005). Nestes casos, se o foco estiver em suas áreas de fraqueza, suas potencialidades e, conseqüentemente, sua autoconfiança e autoestima podem estar em risco (Drury, 2017).

Ainda, um fator que pode dificultar o diagnóstico diferencial é a idade da criança. Em se tratando do TDAH, quando a criança começa a andar, os pais podem observar uma atividade motora excessiva. Na pré-escola, a principal manifestação é a hiperatividade (correr, pular e subir nos móveis, por exemplo) e a desatenção comumente apenas será evidenciada no ensino fundamental (APA, 2013). Nestes casos é difícil distinguir os sintomas de TDAH do comportamento típico na fase pré-escolar. Uma avaliação mais compreensiva da inteligência também é limitada nesta faixa etária, tendo em vista que a criança nesse estágio ainda não teve a oportunidade de adquirir conhecimentos via ensino formal e experiências culturais. O pré-escolar também não completou a maturação de processos cognitivos superiores, como as funções executivas (Garon et al., 2008). A situação ainda é mais comprometida no contexto brasileiro, em que temos poucos instrumentos para pré-escolares. Um levantamento de 2016 do Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI) evidenciou que havia somente oito instrumentos para avaliação psicológica aprovados na plataforma para crianças de até seis anos de idade, sendo que estes mediam apenas dois domínios psicológicos: inteligência e personalidade (Borsa & Muniz, 2016). Ao se levar em conta este contexto que ainda perdura atualmente, é importante uma análise clínica bem fundamentada em conhecimentos acerca de marcos e transtornos do desenvolvimento, bem como em observação e entrevista psicodiagnóstica. Também é importante realizar avaliações neuropsicológicas subsequentes para confirmação das impressões diagnósticas.

A neuropsicologia, enquanto área do conhecimento, é amparada com maior frequência por estudos de delineamentos de comparação de diferentes condições experimentais ou grupos amostrais. No entanto, este método é limitado no tocante à individualidade e profundidade da análise. Estas limitações são compensadas pelo estudo de caso, um método clássico para investigar o funcionamento neuropsicológico (Carter, 2020). Ao nosso conhecimento, não foi encontrado na literatura nacional relato clínico que relacionasse o diagnóstico diferencial entre TDAH e altas habilidades na pré-escola. Sendo assim, apresentamos um estudo de caso que auxilia a traçar a diferença do perfil neuropsicológico em ambas as condições. A diferenciação entre altas habilidades vs. TDAH na pré-escola permite intervenção precoce, visando a melhora dos comportamentos contidos na queixa. Nosso objetivo foi evidenciar, por meio de um estudo de caso, como queixas relacionadas ao TDAH podem mascarar um quadro de altas habilidades já na pré-escola e, com isso, contribuir para a atuação na área da neuropsicologia.

2. MÉTODO

2.1 Descrição do caso

Identificação e queixa. João (nome fictício), sexo masculino, cinco anos e 10 meses de idade e matriculado na pré-escola da rede pública, foi avaliado nos domínios cognitivos, em especial àqueles relacionados ao TDAH. A avaliação foi solicitada pelos pais da criança sob indicação da psicóloga que a atendia. João apresentava comportamentos de agitação e impulsividade, associados ao TDAH, em casa e na escola. De modo específico, a criança comumente não seguia instruções e era relutante para realizar tarefas domésticas e escolares, levantava-se e saía do lugar na escola em situações em que era esperado que permanecesse sentada, por vezes falava em excesso interrompendo a fala de outros, além de ser muito agitada. Em função dessas queixas, a equipe escolar demonstrava preocupação pelo fato do aluno não se engajar nas atividades escolares, além de apresentar respostas emocionais desajustadas.

Núcleo familiar e desenvolvimento. João residia com pai, mãe e uma irmã de três anos. Aos 6 meses João engatinhava e aos 10 meses iniciou a marcha. Deixou de usar a fralda noturna aos três anos de idade e foi matriculado na escola com um ano de idade. Emitiu as primeiras palavras com quase dois anos e, apesar da aquisição tardia da linguagem expressiva, já estava alfabetizado (i.e., capaz de decodificar e atribuir significado complexo por meio da leitura e escrita) aos quatro anos. A partir dos 4 anos João se tornou uma criança muito agitada em casa e na escola.

Rotina e sono. A partir dos dois anos de idade, João resistia ao sono e apresentava episódios de terror noturno. Este quadro melhorou consideravelmente ao longo do tempo e, na época em que a avaliação foi realizada, já não se mostrava como um problema maior. A criança dormia com luz indireta e na companhia da mãe, quando ela estava presente. O mesmo não ocorria com o pai: a criança dormia normalmente sem luz e/ou companhia. Eventualmente, João tinha dificuldade para acordar, bem como para dormir cedo, o

que, segundo a mãe, estava relacionado ao fato de ser agitado. A criança estudava no turno da manhã e nos períodos da tarde e da noite ficava em casa. Ambos os pais trabalhavam, sendo a mãe mais presente em sua rotina. Quanto às atividades extracurriculares, João fazia aulas de natação e mostrava-se interessado.

Escola. Entre os 20 alunos de sua sala, apenas ele e outros dois colegas estavam alfabetizados. A professora se queixava de que ele falava palavras de baixo calão, não se engajava em tarefas de grupo e apresentava preferência por ficar sozinho. Ao fazê-lo, João frequentemente se envolvia em atividades de leitura. Em especial, João não gostava das aulas de relaxamento. Era comum o aluno sair da sala de aula sem supervisão ou consentimento. Somado a isso, ocorreram episódios de evasão das divisas da escola. A criança mantinha relação próxima com dois amigos na escola, os quais também recebiam queixas de comportamento por parte da coordenação. João apresentava dificuldade em aceitar regras da professora e da mãe. Por isso, já havia apresentado episódios de raiva por não ter suas vontades atendidas e por ter que realizar as atividades propostas.

Quadro no momento da avaliação. A avaliação foi finalizada no ano de 2017. João gostava muito de ler e desenhar, era curioso e tinha interesse em assuntos relativos às Ciências Naturais. Ele se apresentava num estágio quase fluente de leitura, com pausas e erros somente em alguns encontros consonantais, acentuação ou palavras de baixa frequência. A qualidade de leitura era mantida mesmo em textos técnicos para adultos (e.g., enciclopédia científica). João apresentava desvios de conduta leves, como dizer palavras socialmente repudiadas ou fugir em ambientes sociais e escolares. Em relação ao humor, não apresentava episódios de tristeza frequentes, mas ocorriam episódios de dificuldade no manejo da raiva na escola e em casa. João se mostrou sociável, estabelecendo contato visual, se comunicando bem, com boa pronúncia e vocabulário. A criança não fazia uso de medicação alguma durante o processo.

2.2 Procedimento e instrumentos

A avaliação neuropsicológica foi realizada em nove sessões com duração de 40-100 minutos, sendo uma realizada com os pais, sete com a criança e uma sessão de devolutiva. As sessões ocorreram em sala iluminada, ventilada, de baixa estimulação sensorial e adaptada para testagem neuropsicológica. Ademais, foi realizado um encontro com a professora e a coordenadora pedagógica. Dados da criança foram levantados por meio de anamnese, observação da criança, atividades lúdicas e utilização de escalas e testes neuropsicológicos. Foram utilizados testes de uso restrito e não restrito ao psicólogo. Testes não comercializados levaram em consideração marcos do desenvolvimento (Piaget, 1964/2004) e dados normativos da população brasileira publicados em periódicos científicos. Foram utilizados os seguintes instrumentos:

Alcance de Dígitos adaptado para pré-escolares (Natale et al., 2008). Adaptação da tarefa de digit span que compõe a escala WISC. É solicitada a evocação de sequência de números aleatórios na ordem direta e na ordem inversa.

Atenção por Cancelamento (Seabra & Dias, 2012). O examinando deve assinalar todos os estímulos (formas geométricas) iguais ao estímulo alvo numa matriz impressa. A parte 1 consiste em uma prova de cancelamento do estímulo alvo numa matriz com seis formas geométricas possíveis. A parte 2 é semelhante à primeira parte, mas com maior grau de dificuldade, pois o estímulo alvo é composto por duas formas geométricas em sequência. Já na parte 3, a cada linha o estímulo alvo se modifica.

Children's Gambling Task – Br (Mata et al., 2013). A tarefa consiste em escolher uma carta por vez, que podem ser recolhidas de dois baralhos diferentes. Cada baralho provê recompensas e perdas destas recompensas (mini pastilhas de chocolate, no caso). Um dos baralhos fornece escolhas mais vantajosas e seguras.

Escala de Maturidade Mental Colúmbia (Alves & Duarte, 1993). São apresentados cartões com figuras à criança, que deve dizer qual figura não combina com as outras.

Escala de Stress Infantil (Lipp & Lucarelli, 2005). Questionário contendo itens de inquérito sobre fatores estressores na vida da criança, que são respondidos por meio de uma escala likert.

Figura Complexa de Rey, forma B (Oliveira & Rigoni, 2010). É solicitado à criança que copie e depois evoque uma figura composta de formas geométricas.

Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (Angelini et al., 1999). A criança é apresentada a estímulos visuais incompletos e deve escolher uma alternativa que completa corretamente o estímulo alvo.

Método Horizontes (Martins, 2003). Coletânea de exercícios em vários domínios para realizar uma sondagem de habilidades relacionadas à alfabetização, linguagem e habilidades acadêmicas.

Pontos Coloridos (Zazzo, 1981). Num primeiro momento a criança é solicitada a nomear as cores de 60 círculos que são apresentados em uma matriz. Na etapa subsequente, a criança também faz a nomeação das cores, mas quando o círculo for azul ele deve dizer vermelho e quando for vermelho ele deve dizer azul.

Sete Figuras Sete Palavras (Lefèvre, 1989). É apresentado um conjunto de sete figuras três vezes e solicitada a evocação em cada vez. É ainda solicitada uma evocação sob interferência, uma evocação tardia e, por fim, uma tarefa de reconhecimento. O mesmo procedimento é realizado com uma lista de sete palavras.

SNAP-IV (Mattos et al., 2006). Questionário com itens relativos a critérios diagnósticos do DSM-IV para o TDAH, respondido pelos pais e professores por meio de uma escala likert.

Torre de Londres (Malloy-Diniz et al., 2008). A criança deve manipular três esferas coloridas empilhadas em três pinos de acordo com modelos pré-estabelecidos. Apenas uma esfera pode ser manipulada por vez e cada pino tem um limite diferente de esferas que podem ser empilhadas.

Trail Making Test Infantil, formas A e B (Lima et al., 2009). Na forma A, a criança deve ligar círculos contendo números em ordem crescente, e na forma B os círculos contêm números e letras que devem ser ligados de modo alternado em ordem crescente e alfabética, respectivamente.

Trilhas Pré-escolares, formas A e B (Seabra & Dias, 2012). É uma versão do Trail Making Test. Na forma A, a criança deve ligar cães por ordem de tamanho. Na forma B, a criança também é solicitada a ligar os cães por ordem de tamanho; porém, os cães devem ser ligados aos seus respectivos ossos, que também variam em tamanho. Deste modo, cães e ossos são ligados de forma alternada.

A Tabela 1 indica os principais componentes cognitivos avaliados por cada teste. A pesquisa foi conduzida após aprovação da criança e dos pais por meio de consentimento livre e esclarecido e seguiu os princípios éticos das Resoluções N. 466/2012 e N. 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS

As funções cognitivas avaliadas estão descritas na Tabela 1. Foram consultados pontos de corte sugeridos pela literatura e utilizados dados normativos para comparação por faixa etária quando disponível. Quando possível, os dados foram convertidos em percentil. Para fins de brevidade e dada a especificidade do caso, a seção de resultados apenas discorre para além da Tabela 1 sobre: atenção, funções executivas, inteligência e aspectos comportamentais.

Em relação aos processos atencionais, foram propostas tarefas que recrutaram recursos de atenção sustentada, alternada e seletiva. A atenção sustentada (i.e., capacidade de manter a atenção em um mesmo estímulo ao longo do tempo; “concentração”) se encontra na média. Esta, além de ser avaliada pelo teste *Trilhas Pré-escolares – Forma A e Pontos Coloridos – Nomeação simples*, também foi avaliada pelo teste análogo *Trail Making Test* Infantil de modo qualitativo, uma vez que João é alfabetizado (a aplicação do teste é recomendada para crianças a partir de 7 anos). As tarefas de atenção sustentada nas formas A também avaliam busca visual e foram empregadas como linha de base para as formas B dos testes, as quais avaliaram a atenção alternada (i.e., capacidade de focar a atenção ora em um estímulo, ora em outro).

A atenção alternada também se encontra na média, mas o tempo de execução do *Trail Making Test* Infantil na forma B sugere uma alta velocidade de processamento. Ao se examinar a atenção seletiva (i.e., seleção e supressão de estímulos) por meio do teste de *Atenção por Cancelamento*, o examinando obteve pontuação classificada como média, “sem classificação” e muito alta nas tarefas 1, 2 e 3, respectivamente. De forma específica, na tarefa 2, o examinando demonstrou ansiedade e não pontuou, portanto não obteve classificação com bases nos dados normativos. Há de se mencionar que a parte 2 do teste de *Atenção por Cancelamento* é uma tarefa considerada complexa para crianças de cinco anos de idade; ao se considerar esta classe etária, apenas um acerto já corresponde a uma classificação alta. Na pontuação geral do teste de *Atenção por Cancelamento*, João obteve pontuação classificada como alta. A observação clínica dá apoio a uma atenção geral preservada; João não tinha dificuldades em seguir e compreender instruções e se engajava em tarefas prolongadas de alta demanda cognitiva sem perda funcional.

Tabela 1.
Sumarização dos Resultados Organizados por Função Avaliada

Instrumento	Tipo*	Função Avaliada	Resultado
<i>Motoricidade</i>			
Método Horizontes – Exercícios de motricidade fina e geral	AQ	Orientação espacial, equilíbrio dinâmico, agilidade, sentido de direção, destreza, precisão, controle motor, força de propulsão e tração.	Superior ao esperado (idade equivalente: 7 anos).
Método Horizontes – Exercícios gráficos	AQ	Qualidade do traçado fino: perseverança, preenchimento, adequação, pressão e precisão.	Superior ao esperado (idade equivalente: 6,5 anos).
Atividades lúdicas (e.g., jogo Cai Não cai), produções gráficas (e.g., desenhos livres, vide Figura 1)	AQ	Praxia e qualidade do traçado fino.	A análise qualitativa avalia o desempenho acima da média.
<i>Percepção e Visuoconstrução</i>			
Método Horizontes – Exercícios gráficos	AQ	Reconhecimento de objetos, localização de posições e lateralidade, percepção de quantidade, de tamanho, de detalhes, do todo e das partes e de figura-fundo.	Superior ao esperado (idade equivalente: 6,5 anos).
Método Horizontes – Exercícios de formas	AQ	Percepção de formas.	Superior ao esperado (idade equivalente: 8 anos).
Método Horizontes – Exercícios de cores	AQ	Percepção de cores.	Superior ao esperado (idade equivalente: 7 anos).
Figura Complexa de Rey – Cópia da forma B	IF	Percepção e visuoconstrução.	Resultado médio superior (percentil: 90) e velocidade de execução acima do esperado (58 segundos).
<i>Linguagem e Habilidades Acadêmicas</i>			
Método Horizontes – Exercícios de vocabulário	AQ	Capacidade semântica e fonológica.	Superior ao esperado (idade equivalente: 6,5 anos) em tarefa de nomeação de estímulos visuais.
Método Horizontes – Exercícios de estruturas e verbos	AQ	Capacidade semântica, capacidade lógica e aquisição cultural.	Superior ao esperado (idade equivalente: 6,5 anos) em tarefa de verbalização de ações e situações representadas em uma série de estímulos visuais.
Método Horizontes – Geral	AQ	Vários domínios para realizar uma sondagem de habilidades relacionadas à alfabetização, linguagem e habilidades acadêmicas.	Superior ao esperado (idade equivalente: 7 anos).
<i>Processos Atencionais</i>			
Trilhas Pré-escolares – Forma A	IF	Atenção sustentada.	Pontuação dentro da média para o número de sequências (n = 5) e conexões (n = 4) da tarefa, realizada em apenas 10 segundos.
<i>Trial Making Test</i> Infantil – Forma A	AQ+	Atenção sustentada.	Não cometeu erros (percentil: 64) e executou a tarefa em 48 segundos (percentil: 67), resultados que se encontram na média da classe etária de comparação: 7 anos.
Pontos coloridos – Nomeação simples	AQ	Atenção sustentada.	Nomeação sem erros realizada em 1 minuto e 26 segundos dentro da normalidade.
Trilhas Pré-escolares – Forma B	IF	Atenção alternada.	Sequências (n = 2) e conexões (n = 5) dentro da média, em relação às crianças de sua idade e executadas e um tempo de 57 segundos.
<i>Trial Making Test</i> Infantil – Forma B	AQ+	Atenção alternada.	Não cometeu erros de alternância e de sequência, resultado esperado (percentil: 64) dentro da faixa etária de comparação: 7 anos. O teste foi realizado em tempo muito menor que o esperado (60 segundos; percentil: 97).
Atenção por Cancelamento	IF	Atenção seletiva (tarefas 1 e 2) e alternada (tarefa 3).	Tarefa 1 (score: 23; média); tarefa 2 (score: 0; sem classificação); tarefa 3 (score: 23; alto). Pontuação total classificada como alta.

Tabela 1. (continuação)
Sumarização dos Resultados Organizados por Função Avaliada

Instrumento	Tipo*	Função Avaliada	Resultado
<i>Processos Mnemônicos</i>			
Figura Complexa de Rey – Evocação 3 minutos da forma B	IF	Memória episódica visuoespacial.	Resultado dentro da média (percentil: 70) e cópia produzida em 28 segundos.
Sete Figuras Sete Palavras – Evocações imediata e tardia (90 segundos) do conjunto de figuras	AQ	Memória episódica visuoespacial.	A criança se beneficiou das apresentações sucessivas das figuras, apresentando curva de aprendizagem crescente, e releve a informação sob interferência.
Figura Complexa de Rey – Evocação 20 minutos da forma B	AQ+	Memória episódica visuoespacial de longo prazo.	Pontuação bruta superior à da cópia de 3 minutos; a produção foi realizada em 20 segundos.
Sete Figuras Sete Palavras – Evocação 20 minutos e reconhecimento do conjunto de figuras	AQ	Memória episódica visuoespacial de longo prazo.	Jogo foi capaz de evocar 4 palavras e reconheceu todas quando foram apresentadas junto a figuras distratoras sem cometer nenhum falso positivo.
Sete Figuras Sete Palavras – Evocações imediatas e tardia (90 segundos) da lista de palavras	AQ	Memória episódica verbal (auditiva).	O examinando se beneficiou das leituras sucessivas das palavras e apresentou curva crescente de aprendizagem. Porém, a evocação tardia sob interferência foi aquém do esperado e nenhuma palavra foi relatada.
Sete Figuras Sete Palavras – Evocação 20 minutos e reconhecimento da lista de palavras	AQ	Memória episódica verbal (auditiva) de longo prazo.	Foi evocado um número de palavras equivalente ao número lembrado pela criança imediatamente após as leituras da lista. Do mesmo modo, na lista de reconhecimento foram corretamente lembradas 6 palavras do total de 7, sem nenhuma ocorrência de falso positivo.
<i>Funções Executivas</i>			
Alcance de Dígitos adaptado para pré-escolares	IF	Memória operacional.	<i>Span</i> na mediana da classe etária de comparação na repetição de números na ordem direta (<i>span</i> : 3) e superior na evocação de números na ordem inversa (<i>span</i> : 3; mediana na classe etária de comparação = 0).
Pontos coloridos – Nomeação invertida	AQ	Controle inibitório	Tarefa executada em 2 minutos e trinta segundos, com a ocorrência de 4 erros que foram imediatamente percebidos e corrigidos. A análise qualitativa avalia o desempenho dentro da normalidade.
Torre de Londres	IF	Planejamento mental.	Desempenho deficitário (percentil: 2).
<i>Children's Gambling Task</i> – Br	IF	Tomada de decisão afetiva.	Resultado média inferior (score: 4; percentil: 13).
<i>Inteligência</i>			
Escala de Maturidade Mental Columbia	IF	Capacidade de raciocínio geral. As tarefas exigem desde simples classificações perceptivas até complexas conceitualizações simbólicas e abstratas.	Desempenho muito superior ao esperado (score: 54; percentil: 98).
Matrizes Progressivas Coloridas de Raven	IF	Avalia a extração de novos <i>insights</i> e informações do que já foi conhecido ou percebido	Desempenho muito superior ao esperado (score: 33; percentil: 99).

Tabela 1. (continuação)

Sumarização dos Resultados Organizados por Função Avaliada

Instrumento	Tipo*	Função Avaliada	Resultado
<i>Comportamento</i> SNAP-IV	IF	Avalia sintomas de TDAH.	Os resultados não sugerem a ocorrência de comportamentos de desatenção e hiperativos que caracterizam o transtorno ao se considerar a escala preenchida pelo pai, mãe e equipe escolar.
Escala de Stress Infantil	IF	Avalia o nível de stress.	Os resultados indicam que a criança pode estar em uma Fase de Resistência, caracterizada pelo excesso de fontes estressoras.

Nota. * Legenda: AQ – Avaliação Qualitativa, refere-se à instrumentos que possibilitam flexibilidade no protocolo de aplicação, que não possuem dados normativos de comparação e/ou a interpretação é apenas clínica (i.e., com base em comportamentos clinicamente relevantes ou marcos do desenvolvimento); IF – Instrumento Formal, refere-se à testes que possuem instruções de aplicação normatizadas, apresentam dados normativos de comparação e possibilitam uma interpretação psicométrica (i.e., com base em medidas estatísticas de tendência central e desvios em relação à estas). + Indicação de realização de uma avaliação qualitativa a partir de instrumentos formais em função de flexibilização de protocolo de aplicação (como no caso da evocação de longo prazo na Figura Complexa de Rey) ou em função da ausência de dados normativos para crianças de cinco anos à época da avaliação (como no caso do *Trail Making Test* Infantil).

Também foi avaliada a memória operacional, capacidade fundamental ao funcionamento cognitivo e importante na avaliação tanto do TDAH quanto das altas habilidades. A memória operacional é um sistema de memória de curto prazo e de capacidade limitada que envolve tanto o armazenamento quanto o processamento da informação (Cowan, 2017; Oberauer et al., 2018). Ela foi avaliada por meio do teste Alcance de Dígitos adaptado para pré-escolares. João obteve resultado esperado e acima da mediana na repetição de numerais na ordem direta e inversa, respectivamente, dentro de sua classe etária de comparação.

A memória operacional é uma capacidade cognitiva que faz parte de um conjunto mais abrangente de operações mentais: as funções executivas. Essas são caracterizadas por processos associados ao planejamento e execução de tarefas e formadas pelo tripé: 1. memória operacional, 2. flexibilidade cognitiva e 3. controle inibitório (Diamond, 2013, mas ver Karr et al., 2018). João obteve desempenho esperado no teste Pontos Coloridos que também avalia funções executivas, mais especificamente o controle inibitório. O teste Torre de Londres avalia planejamento mental, definido como operações que visam identificação dos passos necessários para se atingir um objetivo, análise de meios alternativos para solução de problemas e seleção de estratégias vantajosas (Malloy-Diniz et al., 2008). Durante a realização do teste, a criança demonstrou ter compreendido as regras e resolveu corretamente o exemplo e os problemas um e dois na primeira tentativa e num tempo de execução inferior a seis segundos. Porém, não conseguiu resolver os problemas três e quatro nas três tentativas possíveis. Ainda, a criança se mostrou ansiosa e impaciente, e desejou o término do teste. Frente a isso, foi demonstrado a resolução do problema cinco, e o examinando conseguiu, depois disso, resolver os problemas seis, oito e nove na primeira tentativa de modo rápido. Mesmo levando em consideração os problemas resolvidos depois da demonstração do problema cinco, João obteve um desempenho muito inferior à média (percentil 2). Dentre as funções executivas, também foi avaliada a tomada de decisão afetiva: que envolve perdas e ganhos de reforçadores. Esta função preservada é um indicador de comportamento adaptativo. Para avaliar tomada de decisão afetiva foi aplicado o Children's Gambling Task – Br. João escolheu

mais opções desfavoráveis e obteve resultado médio inferior em relação às crianças de sua idade (percentil 13).

De modo central, foi avaliada a inteligência por meio da Escala de Maturidade Mental Colúmbia e do teste Matrizes Progressivas Coloridas de Raven uma vez que os instrumentos avaliam diferentes aspectos do construto (Muller et al., 2018). João obteve desempenho muito superior à média em ambos os instrumentos. Vide Tabela 1 para consultar as funções avaliadas e os resultados obtidos.

Por fim, também foram avaliados aspectos emocionais e comportamentais. João foi colaborativo e afetuoso durante as sessões. Ele foi sociável, não apresentava sinais de estereotípias, bem como não apresentou interesses restritos e aspectos de sistematização. Aspectos emocionais e comportamentais foram avaliados clinicamente ou por meio de escalas.

O pai, a mãe e a equipe escolar (coordenadora pedagógica e professora) responderam o questionário SNAP-IV. Os resultados não sugerem a ocorrência de comportamentos de desatenção e hiperativos que caracterizam o transtorno. Apenas o item "Não para ou frequentemente está a mil por hora" obteve concordância (marcado como "bastante/demais") nas três escalas respondidas, porém sem pontuação total que pudesse indicar sintomas de hiperatividade/impulsividade.

Por fim, foi avaliado o nível de stress da criança por meio da aplicação da Escala de Stress Infantil. Os resultados indicaram que João poderia estar em uma Fase de Resistência, caracterizada pelo excesso de fontes estressoras. A criança geralmente entra nesta fase quando eventos estressores estão atuando por muito tempo. Este resultado foi alcançado ao se atender critérios de corte dos fatores 1. reações psicológicas e 2. reações psicológicas com componente depressivo. As observações clínicas e entrevistas corroboram esse dado quantitativo e especificam fontes estressoras importantes. Era comum João verbalizar crenças de incapacidade/ineficácia, "Eu nunca vou conseguir fazer isso", e de desamor, "Eu acho que meus amigos não gostam de mim". Comportamentos de irritação e raiva foram relatados pelos pais e pela escola. Durante as sessões, também foi observado ansiedade relacionada a algumas tarefas.

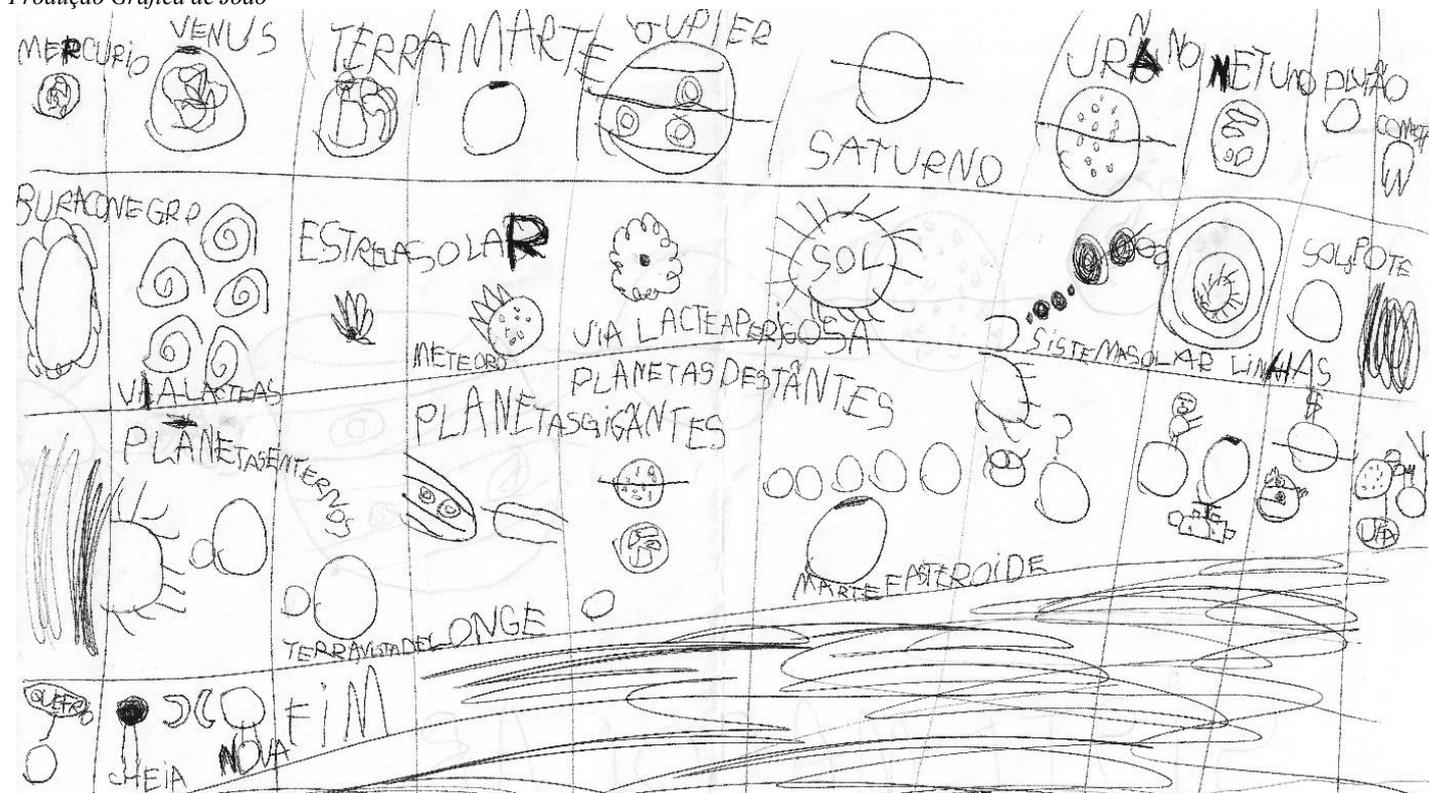
4. DISCUSSÃO

Nosso objetivo foi auxiliar a investigação de hipóteses diagnósticas que permeiam o TDAH e altas habilidades na pré-escola. Para isso, apresentamos um estudo de caso em que queixas comumente associadas a crianças com TDAH ocorriam em uma criança com altas habilidades. A avaliação neuropsicológica descrita permitiu a interpretação de comportamentos relacionados ao quadro clínico de modo a sugerir diagnóstico e propor estratégias interventivas. Os dados da avaliação não corroboram a suspeita diagnóstica de TDAH. Sinais de déficit de atenção e agitação que caracterizam o TDAH não foram encontrados nos testes administrados. A memória operacional, associada ao quadro clínico (Messina et al., 2006), está preservada. Por outro lado, foi verificado um quadro de altas habilidades cognitivas. João obteve resultado muito superior à média em instrumentos que medem inteligência não verbal e acima da média em tarefas que envolviam linguagem e habilidades acadêmicas, percepção e visuoconstrução, e memória operacional. João

executou as tarefas propostas em uma velocidade muito superior às crianças de sua idade, sugerindo também resultado acima do esperado em atividades envolvendo velocidade de processamento.

Uma vez que João era uma criança em idade pré-escolar e, conseqüentemente, possui limitadas experiências socioculturais e educacionais, ainda não era possível avaliar o desenvolvimento de expertise em algum domínio. No entanto, foi possível avaliar a motivação intrínseca ou um “furor por aprender” em áreas relacionadas às Ciências Naturais. A seguinte frase de João em uma das sessões ilustra bem este interesse: “Quero ser professor de mapas, planetas e tartarugas marinhas!” E segundo a professora de João, seu livro preferido era sobre astronomia. A Figura 1 ilustra essa temática de interesse. Esses exemplos são ilustrativos para a avaliação de altas habilidades em pré-escolares, pois mostra que, embora expertises ainda não tenham sido desenvolvidas em função de limitações de experiências culturais, a motivação intrínseca para aprendizagem já pode ser observada em alguns temas de interesse.

Figura 1. Produção Gráfica de João



Nota. Atividade de desenho livre realizada durante sessão de avaliação e utilizada para avaliação qualitativa da motricidade fina, grafia e interesses da criança.

Recursos cognitivos acima da média também possivelmente foram responsáveis pela alfabetização precoce. A alfabetização é um sistema de decodificação e atribuição de significado complexo que depende da interação de vários processos psicológicos básicos. A literatura mostra que crianças com altas habilidades aprendem a ler e a escrever em menos tempo comparado a crianças com desenvolvimento típico (Martins & Chacon, 2016). Se uma criança atinge fluência na leitura até a idade de quatro anos de idade, caso de

João, existe alta probabilidade de se tratar de um caso de altas habilidades. O cérebro precisa atingir um nível de maturidade suficiente para esta tarefa, a qual demanda mais tempo para ser atingido no caso da maioria das crianças (Brown & Jernigan, 2012).

De modo geral, a idade média com que crianças com altas habilidades falam suas primeiras palavras é menor em comparação a crianças com desenvolvimento típico (Vaivre-Douret, 2011). No entanto, não ser capaz de falar em terra

idade não exclui a possibilidade de ter altas habilidades. De fato, algumas crianças com altas habilidades falarão apenas por volta dos dois anos de idade, mas com frases já formadas e vocabulário complexo para a idade (Sowell, 2002). Para estes casos, cunhou-se o termo Síndrome de Einstein. Este parece ter sido o caso de João, que emitiu as primeiras palavras já com quase dois anos de idade, mas que aos quatro anos já estava alfabetizado. A *National Association for Gifted Children* (2010b) afirma que não se trata de um atraso de linguagem real, pois estas crianças enfrentam grande dificuldade para comunicar pensamentos altamente inteligentes enquanto encontram restrições desenvolvimentais típicas da idade de 2-3 anos. Portanto, tais dificuldades centram-se apenas nas habilidades de linguagem expressiva.

A capacidade cognitiva de João acima da média pode ter contribuído para o desenvolvimento de seu elevado nível de curiosidade e interesse. Também é possível que a queixa apresentada pela escola esteja relacionada ao seu funcionamento cognitivo superior. A agitação e a falta de atenção pode ser uma resposta ao desinteresse e frustração de João em relação ao que lhe é disponibilizado intelectualmente (Antshel et al., 2007). A abordagem pedagógica ofertada no momento da avaliação neuropsicológica possivelmente não atendia adequadamente às necessidades das suas altas habilidades cognitivas.

É interessante notar que, ao entrevistar a professora e a coordenadora pedagógica, estas ratificaram as queixas dos pais em relação a impulsividade, mas não aventaram a possibilidade de João ser uma criança com altas habilidades. Deste fato, podemos tirar duas conclusões. A primeira delas é a de que a avaliação neuropsicológica é uma ferramenta essencial para a compreensão da avaliação das altas habilidades. Embora o presente artigo possa passar a impressão de que casos como este não ofereçam ao neuropsicólogo clínico grandes desafios de formulação diagnóstica, vale lembrar que este texto já é fruto de uma avaliação detalhada. Ou seja, este artigo, enquanto produto de uma avaliação neuropsicológica, tem como objetivo e efeito tornar clara a compreensão do caso. Vale ressaltar que não somente a escola, mas também os parentes da criança avaliada não aventavam a hipótese de João ser uma criança com altas habilidades. Ao contrário, seu comportamento era entendido como inadequado e problemático durante as reuniões familiares, segundo relato de sua mãe. Ou seja, os comportamentos desadaptativos na origem da queixa turvavam o olhar sobre as reais necessidades do caso aqui estudado e a avaliação neuropsicológica se mostrou sensível para enxergar além desta turbidez.

A segunda conclusão que nós tiramos do fato de a equipe escolar não ter levantado a hipótese de João se tratar de um garoto de altas habilidades é a de que se mostra necessário atividades de treinamento e formação do corpo escolar para lidar com casos de altas habilidades. Neste sentido, alguns exemplos de iniciativas no contexto brasileiro podem orientar e inspirar profissionais da psicologia e da educação. Destacamos aqui o Projeto PIPoCAS, que se iniciou em 2005 na Universidade de Brasília e atualmente é desenvolvido no Instituto Virgolim, em Brasília (Virgolim, 2006, 2019; www.institutovirgolim.com.br); o Instituto para Otimização da Aprendizagem – INODAP, que desenvolve um trabalho pioneiro desde o final dos anos 90 em Curitiba

(Sabatella, 1996; www.inodap.org.br); e o Instituto Alpha Lumen em São José dos Campos, SP (www.alphalumen.org.br), que desde 2006 atende especificamente alunos com altas habilidades desde o ensino infantil até o ensino médio.

Em relação ao estudo do caso relatado, algumas considerações ainda devem ser feitas. Apesar dos dados apontarem para alta capacidade intelectual e não corroborarem suspeita de TDAH, alguns resultados sugerem maior atenção e necessidade de acompanhamento da evolução do caso. De modo explícito, estes resultados se referem a funções executivas, possíveis oscilações do foco atencional e fatores afetivos e de estresse.

Em relação às funções executivas avaliadas pelo teste Torre de Londres e Children's Gambling Task, observou-se resultado muito inferior à média e médio inferior, respectivamente. Tais resultados podem estar relacionados à rigidez cognitiva para tentar diferentes estratégias de resolução de problemas. Também é possível que João tenha baixo controle inibitório para planejar mentalmente as ações, e a baixa latência para terminar as tarefas dá apoio a esta hipótese. Em contrapartida, a avaliação por meio do teste pontos coloridos sugere que a criança possui um controle inibitório dentro da normalidade. É importante salientar que se, por um lado, prejuízo de funções executivas estão associadas ao TDAH (Brown et al., 2011), por outro lado, estas são as últimas a se desenvolverem na criança (Garon et al., 2008). Em relação ao foco atencional, possíveis oscilações foram observadas pontualmente em apenas dois testes, porém sem evidenciar algum tipo de comprometimento. Existe maior quantidade de instrumentos padronizados e precisos para auxílio diagnóstico disponibilizados para avaliação de crianças a partir de seis anos de idade. Dessa forma, reavaliação posterior faz-se necessária a fim de consolidar a hipótese diagnóstica atual.

Outro resultado mencionado que merece ser acompanhado se refere a comportamentos de base afetiva. João demonstrou frustração, ansiedade e irritabilidade no teste Torre de Londres e Atenção por Cancelamento, o que pode estar relacionado aos resultados abaixo do esperado obtidos nestes testes. Um nível de ansiedade aumentado foi observado em tarefas complexas ou de cronometragem, de modo geral. Foi observado discursos que se contradizem: "eu não vou conseguir nunca"/"nada é difícil pra mim". Estes possivelmente estão relacionados à dois conflitos. Um primeiro conflito se refere à ambiguidade de percepções que crianças pré-escolares com alto rendimento podem ter. Se, por um lado elas possuem muita facilidade para executar tarefas comparadas aos pares de sua idade, por outro, elas estão limitadas aos seus recursos cognitivos ainda não maturados. Um segundo conflito pode estar relacionado a conflitos entre as crenças de incapacidade e de desamor, já mencionadas, e as altas habilidades. A observação clínica e os resultados da Escala de Stress Infantil atentaram para questões afetivas. João demonstrou comportamentos relacionados a sintomas encontrados na depressão infantil: medo de separar-se da mãe (antes de dormir), terror noturno, baixa qualidade do sono, irritabilidade e sentimentos de desvalia (de Souza & Rodrigues, 2020; Whalen et al., 2017). O acompanhamento psicoterapêutico é importante neste momento para evitar a instalação de um quadro depressivo.

Ao se levar a análise clínica com base na literatura e nos instrumentos utilizados, foram feitas algumas recomendações para planejamento de intervenção com vistas à melhora dos comportamentos contidos na queixa e desenvolvimento saudável das altas habilidades. Sugeriu-se: 1. adaptação do currículo escolar ajustado para demanda de altas habilidades; 2. atividades de estimulação cognitiva e social compatível com o nível cognitivo; 3. psicoterapia com orientação de pais; e 4. reavaliação neuropsicológica ao final do primeiro ano do ensino fundamental para acompanhamento da evolução do caso.

O estudo de caso apresentado levanta algumas questões sobre o diagnóstico diferencial “TDAH vs. altas habilidades”. A primeira se refere a uma limitação metodológica: existem poucos instrumentos formais para a avaliação em pré-escolares. Neste sentido, o clínico deve ter em mente a importância da avaliação qualitativa. Os pesquisadores, por outro lado, deverão importante contribuição à área ao construir, validarem e normatizarem instrumentos destinados a pré-escolares.

A construção de instrumentos neuropsicológicos ainda se faz importante em dois outros aspectos. Primeiro, se mostra interessante a construção de instrumentos voltados para indivíduos com altas habilidades. As tarefas dos testes disponíveis podem ter baixa complexidade para discriminar problemas nesta população e podem dificultar o diagnóstico diferencial (Budding & Chidekel, 2012). Segundo, crianças pré-escolares se beneficiariam de instrumentos de inteligência que se baseiam em abordagens multidimensionais (Sternberg, 2010). A Bateria Aurora, por exemplo, investiga habilidades analíticas, criativas, práticas e adaptativas (Kornilov et al., 2012). No Brasil estão sendo desenvolvidas a Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa – BAICA, forma adulta, e a forma infantil – BAICI, que são baseadas na Bateria de Habilidades Cognitivas Woodcock-Johnson III (WJ-III), agregando também subtestes de criatividade às medidas de inteligência (Paiva et al., 2017; Milian & Wechsler, 2018). Já existem trabalhos sobre a BAICA/BAICI que está sendo adaptada ao cenário brasileiro, mas que foram publicados somente em data posterior ao término da avaliação deste estudo de caso. O Colúmbia 3, que também avalia inteligência e pode ser usado para avaliar altas habilidades, já está disponível para comercialização e aplicação (Burgemeister, Blum & Lorge, 2018). Esses exemplos são um reflexo positivo de que pesquisadores, psicometristas e editoras estão respondendo à demanda de testes para crianças com altas habilidades e pré-escolares no contexto brasileiro.

Outro ponto a ser destacado é a avaliação de funções executivas. É necessário parcimônia quando se trata de crianças pré-escolares, pois baixo desempenho nos testes pode refletir apenas uma imaturidade normal dentro do desenvolvimento cognitivo esperado. Somado a isto, não necessariamente uma criança com altas habilidades possui alto desempenho em todos os processos cognitivos, o que inclui alguns processos que são considerados parte das chamadas funções executivas. Por isso, faz-se importante a reavaliação neuropsicológica para acompanhar o desenvolvimento cognitivo da criança pré-escolar.

Por fim, a reavaliação, além de acompanhar o curso do desenvolvimento cognitivo, também visa corroborar ou modificar as impressões diagnósticas. Ao investigar queixas

associadas ao TDAH em pré-escolares com altas habilidades, informações essenciais no entendimento do caso só se farão disponíveis na reavaliação, tais como: 1. o ingresso no ensino fundamental; 2. a adaptação a um currículo focado nas altas habilidades; 3. e o desenvolvimento final de funções cognitivas superiores.

Referências

- Abad-Mas, L., Caloca-Catala, O., Mulas, F., & Ruiz-Andres, R. (2017). Comparison between the diagnosis of attention deficit hyperactivity disorder with the DSM-5 and neuropsychological evaluation of the executive functions. *Revista de neurologia*, 64(s01), S95-S100. <https://doi.org/10.33588/rn.64S01.2017011>
- Alves, I. C. B., & Duarte, J. L. M. (1993). Padronização brasileira da Escala de Maturidade Mental Colúmbia. In B. B. Burgmeister, L. H. Blum, & I. Lorge (Eds.), *Escala de Maturidade Mental Colúmbia: Manual para aplicação e interpretação* (3. ed., pp. 25-35). Casa do Psicólogo.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5 ed). Author.
- Angelini, A.L., Alves, I.C.B., Custódio, E.M., Duarte, W.F., & Duarte, J.L.M. (1999). *Matrizes Progressivas Coloridas de Raven: Escala especial. Manual*. CETEPP.
- Antshel, K. M., Faraone, S. V., Stallone, K., Nave, A., Kaufmann, F. A., Doyle, A., Fried, R., Seidman, L., & Biederman, J. (2007). Is attention deficit hyperactivity disorder a valid diagnosis in the presence of high IQ? Results from the MGH Longitudinal Family Studies of ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(7), 687–694. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01735.x>
- Baum, S. M., Owen, S.V., & Dixon, J. (1991). *To be gifted & learning disabled: From identification to practical intervention strategies*. Creative Learning Press.
- Baum, S. M., Schader, R.M., & Owen, S.V. (2017). *To be gifted & learning disabled: Strength-based strategies for helping twice-exceptional students with LD, ADHD, ASD, and more* (3rd ed.). Prufrock Press.
- Borsa, J. C., & Muniz, M. (2016). Testagem psicológica com crianças e adolescentes. Em C. S. Hutz, D. R. Bandeira, C. M. Trentini, & J. S. Krug (Eds.), *Psicodiagnóstico - Coleção Avaliação psicológica* (pp. 238-245). ArtMed.
- Brown, T. E., Reichel, P. C., & Quinlan, D. M. (2011). Executive function impairments in high IQ children and adolescents with ADHD. *Open Journal of Psychiatry*, 1(2), 55–56. <https://doi.org/10.4236/ojpsych.2011.12009>
- Brown, T. T., & Jernigan, T. L. (2012). Brain development during the preschool years. *Neuropsychological Review*, 22(4), 313–333. <https://doi.org/10.1007/s11065-012-9214-1>
- Budding, D., & Chidekel, D. (2012). ADHD and giftedness: A neurocognitive consideration of twice exceptionality. *Applied Neuropsychology: Child*, 1(2), 145–151. <https://doi.org/10.1080/21622965.2012.699423>
- Burgemeister, B. B., Blum, L. H., & Lorge, I. (2018). *Escala de Maturidade Mental Colúmbia 3: CMM3-3*. Adaptado por Leandro Fernandes Malloy-Diniz e Carlos Guilherme Maciel Furtado Schlottfeldt. Pearson Clinical Brasil.
- Carter, S. (2020). Case study method and research design: Flexibility or availability for the novice researcher? In van Rensburg, H., & O'Neill, S. (Eds.), *Inclusive Theory and Practice in Special Education* (pp. 301-326). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2901-0.ch015>
- Cordeiro, M. L., Farias, A. C., Cunha, A., Benko, C. R., Farias, L. G., Costa, M. T., ... McCracken, J. T. (2011). Co-occurrence of ADHD and high IQ: A case series empirical

- study. *Journal of Attention Disorders*, 15(6), 485–490. <https://doi.org/10.1177/1087054710370569>
- Cowan, N. (2017). The many faces of working memory and short-term storage. *Psychonomic Bulletin & Review*, 24(4), 1158–1170. <https://doi.org/10.3758/s13423-016-1191-6>
- de Souza, S. C., & Rodrigues, T. M. (2020). Depressão infantil: Considerações para professores da educação básica. *Brazilian Journal of Development*, 6(6), 34326–34338. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-106>
- Diamond A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Drury, A. A. (2017). *Supporting twice exceptional students in the classroom*. Article presented at The 2017 World Council for Gifted and Talented Children – WCGT. <https://www.world-gifted.org/WCGTC17-Presentations/3-4-5-Handout.pdf>
- Foley-Nicpon, M., Assouline, S. G., & Colangelo, N. (2013). Twice-exceptional learners: Who needs to know what? *Gifted Child Quarterly*, 57, 169–180. <https://doi.org/10.1177/0016986213490021>
- Frazier, T. W., Demaree, H. A., & Youngstrom, E. A. (2004). Meta-analysis of intellectual and neuropsychological test performance in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychology*, 18(3), 543–555. <https://doi.org/10.1037/0894-4105.18.3.543>
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134(1), 31–60. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.1.31>
- Işık, Ü., Kılıç, F., Aktepe, E., & Tanrıtaır, B. (2020). The relationship between second-to-fourth digit ratios, attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms, aggression, and intelligence levels in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatry Investigation*, 17(6), 596–602. <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0003>
- Karr, J. E., Areshenkoff, C. N., Rast, P., Hofer, S. M., Iverson, G. L., & Garcia-Barrera, M. A. (2018). The unity and diversity of executive functions: A systematic review and re-analysis of latent variable studies. *Psychological Bulletin*, 144(11), 1147–1185. <https://doi.org/10.1037/bul0000160>
- Katusic, M. Z., Voigt, R. G., Colligan, R. C., Weaver, A. L., Homan, K. J., & Barbaresi, W. J. (2011). Attention-deficit hyperactivity disorder in children with high intelligence quotient: Results from a population-based study. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 32(2), 103–109. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e318206d700>
- Kim, Y., Koh, M. K., Park, K. J., Lee, H. J., Yu, G. E., & Kim, H. W. (2020). WISC-IV Intellectual Profiles in Korean Children and Adolescents with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Psychiatry investigation*, 17(5), 444–451. <https://doi.org/10.30773/pi.2019.0312>
- Kornilov, S. A., Tan, M., Elliott, J. G., Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2012). Gifted identification with aurora: Widening the spotlight. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(1), 117–133. <https://doi.org/10.1177/0734282911428199>
- Lefèvre, B.H. (1989). *Neuropsicologia infantil*. Sarvier
- Lima, R. F., Trabani, P. P., & Ciasca, S. M. (2009) Amostra de desempenho de estudantes do ensino fundamental em testes de atenção e funções executivas. *Revista Psicopedagogia*, 26(80), 188-99. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v26n80/v26n80a04.pdf>
- Lind, S. (2000). Twice Exceptional: ADD or ADHD. California Association for the Gifted. *The Communicator*, 31(4), 20–21.
- Lipp, M. E. N., & Lucarelli, M. D. M. (2005). *Escala de Stress Infantil: ESI: manual*. Casa do Psicólogo.
- Lyra, J. C. (2019). Concepção dos profissionais do Núcleo de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação sobre as características dos estudantes com altas habilidades/superdotação. *Revista Cocar*, 13(26), 90-106.
- Malloy-Diniz, L. F., Martins, C. C., Nassif, E. P., Levy, A. M., Leite, W. B., & Fuentes, D. (2008). Planning abilities of children aged 4 years and 9 months to 8 ½ years: Effects of age, fluid intelligence and school type on performance in the Tower of London test. *Dementia and Neuropsychologia*, 2(1), 26–30. <https://doi.org/10.1590/S1980-57642009DN20100006>
- Martins, B. A., & Chacon, M. C. M. (2016). Crianças precoces com indicadores de altas habilidades/superdotação: As características que contrariam a imagem de aluno “ideal”. *Educação Unisinos*, 20(1), 96-105. <https://doi.org/10.4013/edu.2016.201.10>
- Martins, N. L. B. (2003). *Método Horizontes: Sondagem das habilidades para a alfabetização: Manual de instruções para aplicação* (3 ed.). Vetor.
- Mata F., Sallum, I., de Moraes, P. H. P., Miranda, D. M., & Malloy-Diniz, L. F. (2013). Development of a computerised version of the Children’s Gambling Task for the evaluation of affective decision-making in Brazilian preschool children. *Estudos de Psicologia*, 18(1), 151-157. <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2013000100024>
- Mattos, P., Serra-Prinheiro, M. A., Rhode, L. A., & Pinto, D. (2006). Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. *Revista de Psiquiatria RS*, 28(3), 290-297. <https://doi.org/10.1590/S0101-81082006000300008>
- Messina, L. F., Tiedemann, K. B., de Andrade, E. R., & Primi, R. (2006). Assessment of working memory in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Attention Disorders*, 10(1), 28-35. <https://doi.org/10.1177/108705284299>
- Milian, Q.G., & Wechsler, S.M. (2018). Avaliação integrada de inteligência e criatividade. *Revista de Psicologia*, 36 (2), 525-548. <https://doi.org/10.18800/psico.201802.005>
- Minahin, D., & Rhode, L. A. (2015). Attention deficit hyperactivity disorder and intellectual giftedness: A study of symptom frequency and minor physical anomalies. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 37(4), 289-295. <http://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1489>
- Montgomery, D. (2003). *Gifted and talented children with special educational needs: double exceptionality*. David Fulton Publishers.
- Muller, L. C., Schlottfeldt, C. G., & Malloy-Diniz, L. F. (2018). Escala de Maturidade Mental Columbia: Medida de inteligência geral ou de funções executivas? *Neuropsicologia Latinoamericana*, 10(1), 16–23. <https://doi.org/10.5579/rnl.2016.0375>
- Mullet, D. R., & Rinn, A. N. (2015). Giftedness and ADHD: Identification, misdiagnosis, and dual diagnosis. *Roeper Review*, 37(4), 195–207. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1079092>
- Natale, L. L., Teodoro, M. L. M., Barreto, G. V., & Haase, V. G. (2008). Propriedades psicométricas de tarefas para avaliar funções executivas em pré-escolares. *Psicologia em Pesquisa*, 2(02), 23-35. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psiq/v2n2/v2n2a04.pdf>
- National Association for Gifted Children. (2010a). *Redefining giftedness for a new century: Shifting the paradigm*. <https://www.nagc.org/sites/default/files/Position%20State>

- [ment/Redefining%20Giftedness%20for%20a%20New%20Century.pdf](#)
- National Association for Gifted Children. (2010b). *Late speech and gifted children*. <https://pt.scribd.com/doc/307171752/Late-Speech-and-Gifted-Children>
- Oberauer, K., Lewandowsky, S., Awh, E., Brown, G. D. A., Conway, A., Cowan, N., Donkin, C., Farrell, S., Hitch, G. J., Hurlstone, M. J., Ma, W. J., Morey, C. C., Nee, D. E., Schweppe, J., Vergauwe, E., & Ward, G. (2018). Benchmarks for models of short-term and working memory. *Psychological Bulletin*, 144(9), 885–958. <https://doi.org/10.1037/bul0000153>
- Oliveira, M.S., & Rigoni, M. S. (2010). *Figuras Complexas de Rey: Teste de Cópia e de Reprodução de Memória de Figuras Geométricas Complexas*. Casa do Psicólogo.
- Paiva, J. G., da Costa, I. T. M., Regina, E., Soares, D. F., dos Santos, G. L., & Barboza, L. L. (2017). *Avaliação do potencial cognitivo e criativo de crianças: Evidências de Validade e Precisão*. Anais da Mostra de Pesquisa em Ciência e Tecnologia.
- Pérez, S. G. P. B., & Rodrigues, S. T. (2013). Pessoas com Altas Habilidades/Superdotação: Das confusões e outros entresos. *Revista Brasileira de Altas Habilidades/Superdotação*, 1, 21-30.
- Piaget, J. (1964/2004). *Seis estudos de psicologia* (24 ed.). Forense Universitária.
- Renzulli, J. S. (2014). A concepção de superdotação no modelo dos três anéis: Um modelo de desenvolvimento para a promoção da produtividade criativa. Em A.M.R. Virgolim & E. Konkiewitz (Orgs.), *Altas habilidades/superdotação, inteligência e criatividade* (pp. 219-264). Papirus.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2014). *The schoolwide enrichment model: A how-to guide for talent development* (3rd ed.). Prufrock Press.
- Sabatella, M.L.P. (1996). *Otimização da aprendizagem: Uma proposta*. Trabalho apresentado no II Congresso da Federação Ibero-Americana, Associação Portuguesa para o Estudo da Problemática da Inteligência, Criatividade e Talento.
- Sowell, T. (2002). *The Einstein syndrome: Bright Children Who Talk Late*. Basic Books.
- Sternberg, R. J. (2010). Assessment of gifted students for identification purposes: New techniques for a new millennium. *Learning and Individual Differences*, 20(4), 327–336. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.08.003>
- Seabra, A. G., & Dias, N. M. (2012). *Avaliação neuropsicológica cognitiva: Atenção e funções executivas*. Vol 1. Memnom.
- Thongseiratch, T., & Worachotekamjorn, J. (2016). Impact of the DSM-V attention deficit hyperactivity disorder criteria for diagnosing children with high IQ. *Psychological Reports*, 119(2), 365–373. <https://doi.org/10.1177/0033294116662662>
- Vaivre-Douret L. (2011). Developmental and cognitive characteristics of "high-level potentialities" (highly gifted) children. *International journal of pediatrics*, 2011,1-14. <https://doi.org/10.1155/2011/420297>
- Virgolim, A.M.R. (2006). Programa de Apoio a Pesquisa em Educação Especial - PROESP/CAPES 2005. Programa de Incentivo ao Potencial Criativo de Alunos Superdotados. In: S.N. Freitas (Org.), *Diferentes contextos de Educação Especial/Inclusão social* (pp. 181-190). Pallotti.
- Virgolim, A.M.R. (2019). *O Programa de Incentivo ao Potencial Criador de alunos superdotados: Pipocas: Uma proposta inovadora*. Trabalho apresentado em mesa redonda na 49ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia. Universidade Federal da Paraíba.
- Whalen, D. J., Sylvester, C. M., & Luby, J. L. (2017). Depression and anxiety in preschoolers: A review of the past 7 years. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 26(3), 503–522. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2017.02.006>
- Webb, J.T., & Latimer, D. (2011). *ADHD and children who are gifted*. <https://www.sengifted.org/post/adhd-and-children-who-are-gifted>
- Webb, J.T., Amend, E.R., Webb, N.E., Goerss, J., Beijan, P., & Olenchak, F.R. (2005). *Misdiagnosis and dual diagnosis of gifted children and adults: ADHD, Bipolar, OCD, Asperger's, Depression, and other disorders*. Great Potential Press.
- Wechsler, D. (2013). *Escala Wechsler de inteligência para crianças: WISC-IV. Manual Técnico. Tradução do manual original Maria de Lourdes Duprat*. (4. ed.). Casa do Psicólogo.
- Winner, E. (1996). *Gifted children: Myths and realities*. Basic Books.
- Yamamuro, K., Ota, T., Iida, J., Nakanishi, Y., Suehiro, Y., Matsuura, H., Uratani, M., Okazaki, K., Kishimoto, N., Tanaka, S., Iwasaka, H., & Kishimoto, T. (2016). Event-related potentials correlate with the severity of child and adolescent patients with attention deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychobiology*, 73(3), 131–138. <https://doi.org/10.1159/000444490>
- Zazzo, R. (1981). *Manual para o exame neuropsicológico da criança*. Mestre Jou.