

# O uso do Modelo de Resposta à Intervenção para identificação precoce do TDAH e do TDC

Giseli Donadon Germano  
Paola Matiko Martins Okuda

**Como citar:** GERMANO, Giseli Donadon; OKUDA, Paola Matiko Martins. O uso do Modelo de Resposta à Intervenção para identificação precoce do TDAH e do TDC. *In:* OKUDA, Paola Matiko Martins; ANDRADE, Olga Valéria Campana dos Anjos; CAPELLINI, Simone Aparecida. (org.). **Tópicos em transtornos de aprendizagem:** parte IV. Marília: Fundepe; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. p. 211-222. DOI: <https://doi.org/10.36311/2015.978-85-7983-641-1.p211-222>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

# O uso do Modelo de Resposta à Intervenção para identificação precoce do TDAH e do TDC

Giseli Donadon Germano  
Paola Matiko Martins Okuda

## Introdução

O termo “transtorno do desenvolvimento” é usado para descrever uma condição que aparece no início da vida de um indivíduo, especificamente na infância ou início da adolescência (American Psychiatric Association [APA], 1994). Os transtornos de desenvolvimento são geralmente definidos em termos de padrões de desenvolvimento abaixo do esperado para idade ou em comportamentos desviantes. Dentre eles, o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é caracterizado por desempenho abaixo do esperado em comportamentos motores e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) caracterizado por dificuldades comportamentais definidas por sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade.

De acordo com o Manual diagnóstico e estatístico de Transtornos Mentais (APA, 2014), o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é o transtorno neurocomportamental com prevalência de até 5% na população infantil, como características essenciais do diagnóstico, encontram-se padrões persistentes de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade, os quais podem interferir no funcionamento ou no desenvolvimento linguístico, motor ou social.

Academicamente, DuPaul, Weyandt e Janusis (2011) mostram que escolares com TDAH apresentam desempenho inferior em atividades que requerem leitura e escrita, apresentando por isso maior propensão a ausência das aulas, à repetência de ano e ao abandono escolar. Os autores também indicam que, apesar de sintomas relativos às falhas acadêmicas serem referidos pela literatura, existem poucos estudos disponíveis sobre a intervenção com escolares com TDAH relacionadas aos problemas acadêmicos, reforçando a ideia de

que é imperativo que as intervenções devam ser implementadas precocemente, particularmente durante os anos iniciais da alfabetização.

Os escolares com TDAH apresentam déficits em habilidades de linguagem oral e escrita, em habilidades motoras resultantes de alterações neuropsicológicas. Assim, torna-se fundamental que escolares que apresentem sinais de risco para o TDAH passem por uma investigação mais abrangente e sistemática para avaliar a presença de atrasos de desenvolvimento, especialmente nas áreas de competências linguísticas e motoras, com as quais o TDAH é associado (Dyck, & Piek, 2014).

Além disso, Dyck e Piek (2014) confirmam que um crescente número de estudos apontam para a ocorrência de problemas motores associados aos déficits atencionais e de funções executivas (Alloway, & Archibald, 2008; Mandich, Buchholz, & Polatajko, 2002, 2003; Martini, Wall, & Shore, 2004; Okuda et al., 2011; Piek, Dyck, Francis, & Conwell, 2007; Piek et al, 2004; Stray, Ellertsen, & Stray, 2010; Tsai, Yu, Chen, & Wu, 2009; Wilmot et al., 2007).

Entretanto, estudos constataam alta prevalência na coocorrência entre o TDAH e o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC), sendo verificada em até 50% da população. Devido a essa alta sobreposição desses diagnósticos apesar de extensa pesquisa sobre cada um destes transtornos de forma isolada, a etiologia do TDAH e do TCD ainda não é bem compreendida (Dyck, & Piek, 2014; Loh, Piek, & Barret, 2011).

O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é o transtorno motor caracterizado por desempenho motor substancialmente abaixo dos níveis esperados para a idade cronológica do indivíduo, dadas as oportunidades prévias para a aquisição de habilidades motoras que afetam as atividades da vida diária e as atividades acadêmicas (APA, 2013). Internacionalmente estima-se que a prevalência do TDC seja de 5% a 6% das escolares em idade escolar, podendo chegar até 22% nesta população (Vaivre-Douret, 2014; Zwicker, Missiuna, Harris, & Boyd, 2012).

Devido à presença de alterações motoras tanto no TDAH como no TDC e também pelo fato de coocorrerem, a identificação e o diagnóstico adequados destes quadros nem sempre são fáceis ou rápidos e dependem de muita experiência clínica. Uma alternativa para se evitar o diagnóstico incorreto ou sobreposto é utilizar o Modelo de Resposta à Intervenção (RTI), que objetiva

favorecer a identificação precoce e o diagnóstico adequado por meio de uma intervenção sistematizada e baseada nas habilidades/dificuldades de cada escolar.

Em contexto internacional, especificamente nos EUA, estudos apresentam uma alternativa aos métodos convencionais de exploração clínica de diagnósticos, chamada de “resposta à intervenção”, ou RTI, que prevê uma série de procedimentos que visam à identificação, intervenção e monitoramento de escolares em risco de insucesso escolar, para posterior diagnóstico (Fuchs, & Fuchs, 2006).

De acordo com o *National Center on Response to Intervention* (2010), o Modelo de Resposta à Intervenção integra avaliação e intervenção dentro de um sistema de prevenção em vários níveis para maximizar o desempenho do escolar e para reduzir os problemas comportamentais. Com o modelo de RTI, as escolas usam dados baseados nos desempenhos dos processos de aprendizagem para identificar os escolares em risco de apresentarem problemas de aprendizagem e de comportamento, a partir daí, proporcionam intervenções baseadas em evidências e monitoram o progresso do escolar, ajustando a intensidade e a natureza dessas intervenções de acordo com a resposta do escolar, e com isso podem identificar os escolares com riscos reais para dificuldades de aprendizagem e/ou comportamento.

Os objetivos práticos e fundamentais dos modelos de RTI são: a identificação/triagem/rastreamento precoce de escolares de risco para dificuldades de aprendizagem e comportamento; e a identificação/diagnóstico dos transtornos da aprendizagem e comportamento (Andrade, Andrade, & Capellini, 2014a).

Resumidamente, o RTI é composto por três camadas. A primeira camada é caracterizada pela aplicação de protocolos para o rastreamento ou identificação de problemas acadêmicos e comportamentais; a segunda camada é relacionada ao monitoramento e progresso das escolares identificadas na primeira camada e; a terceira caracterizada pela realização de intervenções específicas, com base nas dificuldades encontradas na etapa de monitoramento (Andrade et al., 2014a; Fletcher, & Vaughn, 2009).

Um dos benefícios do uso do modelo de RTI é a identificação das escolares com queixas de aprendizagem a partir da análise do desempenho delas em relação à “incapacidade de resposta” à intervenção. A adoção deste procedimento permite facilitar a identificação dos “verdadeiros positivos”, ou seja, a identificação das escolares que realmente necessitam de avaliações e intervenções específicas (Fuchs, & Fuchs, 2006; Capellini, Martins, Fukuda, & Silva, 2011; Andrade, Andrade, & Capellini, 2014b). Assim, as escolares que não res-

ponderem adequadamente às intervenções iniciais deverão ser encaminhadas para a avaliação específica multidisciplinar para verificar a presença de diagnósticos como dislexia, transtornos de aprendizagem e transtornos de déficit de Atenção com hiperatividade e suas coocorrências, como o TDC.

Entretanto, são escassos os estudos que abordam a utilização do modelo de RTI com escolares de risco para o TDAH e para o TDC. Assim, diante do exposto anteriormente, o objetivo deste capítulo é apresentar uma breve revisão da literatura narrativa sobre o uso do Modelo de Resposta à Intervenção em escolares de risco para o TDAH e para o TDC.

## **Estudos com o uso do RTI em escolares de risco para o TDAH**

São escassos os estudos de RTI em escolares de risco para o TDAH. A maioria dos estudos referidos na literatura são relacionados às intervenções comportamentais, os quais sugerem o uso de estratégias baseadas na caracterização comportamental e, posterior monitoramento dos eventos que antecedem ou sucedem algum comportamento (DuPaul et al., 2011).

De acordo com Barkley (2006), as intervenções comportamentais baseadas em eventos antecedentes envolvem modificações do ambiente que influenciam diretamente a desatenção e/ ou desencadeamento de comportamentos disruptivos. Como exemplo de estratégias, DuPaul, Weyandt e Janusis (2011) sugerem que, em contexto escolar, os professores podem colocar cartazes com as regras na sala de aula ou em locais estrategicamente planejados. Essas regras devem ser em número reduzido e formuladas de maneira positiva, ou seja, conter a descrição do que os escolares podem fazer, não dando muita ênfase aos comportamentos negativos realizados por eles, ou seja, aos comportamentos que devem ser evitados.

Os autores ainda notaram que para escolares com TDAH, as regras podem ser colocadas em suas próprias mesas (por exemplo, imprimir e afixar um cartão com as atividades em sua mesa). Já as estratégias baseadas nas consequências envolvem a manipulação de um comportamento específico, com o objetivo de diminuir a sua frequência, como por exemplo, o uso do reforço positivo (escolares recebem elogios ou reforçadores – fichas, adesivos, pontos que

poderão ser trocados no final do dia ou da semana para o acesso às atividades preferidas como, por exemplo, jogos de computadores).

Embora as intervenções comportamentais favoreçam a redução dos sintomas de TDAH e a melhora no comportamento em sala de aula, esses tratamentos têm um efeito mínimo no desempenho acadêmico (DuPaul, & Stoner, 2003). Uma alternativa para essas intervenções seria oferecer treinamento aos professores para a identificação precoce dos escolares.

Sayal, Hornsey, Warren, MacDiarmid e Taylor (2006) realizaram uma proposta de treinamento com professores a fim de identificar os escolares de risco para o TDAH, facilitando seu encaminhamento para os serviços especializados. O estudo envolveu vários professores e foi dividido em quatro fases. A Fase 1 constou de um exercício de reconhecimento, em que cada professor foi convidado a identificar quais escolares seriam considerados com o TDAH, a partir do uso dos critérios descritos no DSM-IV (APA, 1994).

Na Fase 2 deste estudo, os professores foram convidados a preencher o questionário sobre as dificuldades da criança (Strengths and Difficulties Questionnaire – SDQ, Goodman, 1997). A Fase 3 foi caracterizada pela intervenção, realizada com os professores numa sessão de 45 minutos sobre o TDAH, em que foram fornecidas informações sobre os sintomas, critérios, diagnósticos e coocorrências.

Na última fase, a Fase 4, foi realizada uma nova testagem, ou seja, foi solicitado aos professores que realizassem a identificação dos escolares que seriam TDAH, repetindo, assim, o exercício de reconhecimento realizado na Fase 1. Nessa fase, foi verificado que após a intervenção houve um aumento na proporção de escolares consideradas de risco para TDAH pelos professores. Como conclusão, esse estudo indicou que uma breve intervenção educacional para professores poderiam ajudar na identificação de escolares de risco para TDAH.

Seis anos após essa pesquisa, os mesmos autores realizaram um estudo de seguimento para investigar o impacto das intervenções descritas anteriormente, a partir da aplicação de testes para reavaliar o desempenho dos escolares que foram identificados como risco para TDAH (Sayal, Merrell, Tymms, & Kasim, 2015). Os resultados indicaram que escolares que foram apontados com sintomas prevalentemente relacionados à desatenção foram associados aos piores resultados acadêmicos. Em contraste a esses resultados, escolares que apresentaram perfil relacionado à impulsividade apresentaram melhores

resultados nesta re-testagem. Os autores concluíram que, intervenções comportamentais e educacionais podem maximizar o potencial de intervenções.

Haraway (2012) realizou um estudo com o objetivo de fornecer um resumo de possíveis métodos de avaliação, de acordo com as necessidades de escolares com TDAH, utilizando o modelo de RTI (combinação de camadas) e modelos de intervenções para comportamentos positivos. A autora descreveu que, normalmente, o modelo RTI inclui três camadas. Na primeira camada, todos os escolares foram submetidos a avaliações e intervenções com estratégias acadêmicas e comportamentais. No campo comportamental, tais estratégias incluem o treinamento de escolares para comportamentos apropriados, tal como: o conhecimento das rotinas de sala de aula, apoiado em um sistema de reconhecimento / reforço comportamento positivo. Os resultados das avaliações foram analisados, servindo de base para a elaboração da camada 2, a qual é projetada para complementar camada 1, incluindo intervenção em pequenos grupos e monitoramento dos progressos. A camada 3 é elaborada para a intervenção direcionada ao pequeno número de escolares que não fizeram progresso.

A autora constatou a possibilidade do uso do RTI, a partir da união das camadas 1 e 2, surge a possibilidade da realização das avaliações ou sondagens a partir do conteúdo curricular, envolvendo as habilidades de matemática, de leitura e de ortografia, a partir disto é possível selecionar ou fazer seus próprios testes. O progresso do escolar é então representada graficamente, favorecendo a comunicação com os pais e outros profissionais no processo ensino-aprendizagem.

Outro exemplo dado pela autora, em relação à combinação das camadas 2 e 3 do RTI para o monitoramento do escolar, refere-se a observação direta do comportamento realizado em sala de aula, ou seja, computar e registrar a ocorrência de um comportamento (por exemplo, o número de vezes que o escolar ficou conversando sem permissão, ou o número de minutos que a criança permanece sentada). Inicialmente, deve-se selecionar o comportamento-alvo e em seguida, realizar a coleta dentro de um período de tempo especificado. Para facilitar, o observador poderá converter os comportamentos em porcentagem para permitir a comparação rápida. Essa informação irá ajudar os educadores e consultores a determinar se o comportamento-alvo é específico para o escolar ou se é indicativo que o problema pode estar presente na gestão da sala de aula.

Desse modo, podemos concluir que os principais componentes das estratégias de avaliação e intervenção comentados aqui são comportamentais e

não envolvem habilidades cognitivas-linguísticas ou motoras que interferem na aprendizagem acadêmica dos escolares com TDAH.

## **Estudos com o uso do RTI em escolares de risco para o TDC**

Tanto na literatura nacional quanto na literatura internacional são escassos estudos que utilizam RTI com escolares com TDC, dessa forma serão apresentados aqui alguns estudos que mostram esta possibilidade.

Estudo realizado por Okuda (2015) apresentou a utilização do Modelo de Resposta à Intervenção para o diagnóstico precoce do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação em escolares no início da alfabetização.

Neste estudo foi utilizado para a identificação precoce do TDC a avaliação com norma padronizada *Movement Assessment Battery for Children – MABC*, 2nd edition (Henderson, Sugden, & Barnett, 2007). Os escolares de 6 anos de idade identificados com sinais de risco para TDC realizaram 8 sessões individuais de intervenções motoras que contemplavam as habilidades motoras de equilíbrio, habilidades com bolas, coordenação motora bilateral, coordenação bimanual e coordenação motora grossa, que contava com 8 atividades motoras com níveis de dificuldade e complexidade crescentes, com habilidades motoras que se somam a partir da segunda sessão. Após as sessões de intervenção, todos os escolares foram reavaliados com o mesmo procedimento do rastreamento, o MABC-2, para a identificação/diagnóstico do TDC, sendo dessa forma, encontrados, 11 escolares com TDC, num total de 110 escolares.

Já o estudo realizado por Silva, Contreira, Beltrame e Sperandio (2011), utilizou a resposta à intervenção para monitorar o desempenho motor de escolares com indicativo de TDC. Foi realizado o rastreamento com a utilização do MABC-2 e os escolares com indicativo de TDC passaram por 20 sessões individuais de intervenção-motora que contemplavam habilidades amplas, finas e combinadas. Após as sessões de intervenção, os escolares foram reavaliados com o MABC-2 para o monitoramento do desempenho motor e os resultados mostraram que a intervenção motora se mostrou eficaz para favorecer o desempenho e desenvolvimento motor de escolares com indicativo de TDC, principalmente na habilidade motora de equilíbrio.

Outra proposta na utilização de RTI com TDC foi apresentada por Misuna e colaboradores (2012) para a intervenção e monitoramento de escolares já diagnosticados, conhecida como “*Partnering for Change (P4C)*” com ênfase na parceria da terapia ocupacional com educadores e familiares para promover mudanças na vida e no contexto diário escolar das escolares com TDC. Este modelo de serviço envolve capacitação de pais e professores através da colaboração e orientações no contexto escolar, orientação para a classe inteira, avaliação dinâmica do desempenho e o monitoramento da resposta à intervenção.

Segundo os autores, esse modelo foi pautado na construção do relacionamento entre escola, professores, pais e terapeuta ocupacional em benefício dos escolares com TDC e na transmissão do conhecimento, ou seja, na ideia de que todos deveriam possuir conhecimento básico sobre desenvolvimento motor típico para poder reconhecer as alterações motoras, e isso se desenvolve em três passos:

1) Desenho Universal para Aprendizagem: promoção do desempenho ocupacional na sala de aula através da realização de mudanças físicas e sociais para todos os escolares. Enfatiza a confecção de materiais e métodos educativos que permitam a aprendizagem dos escolares que apresentam alterações, para que possam participar completamente do currículo acadêmico. Por exemplo, o professor aprende a reconhecer quando uma tarefa acadêmica requer habilidades motoras (recortar formas durante atividade matemática) e o terapeuta ocupacional ajuda-o a reconhecer métodos alternativos não-motores para atingir aos objetivos curriculares e ajudar o escolar com TDC (usar adesivos).

2) Instrução Diferenciada: envolve a mudança da prática pedagógica para atingir a necessidade dos escolares com TDC. Exige que o professor crie intervenção específica para a necessidade de cada escolar, reconhecendo que cada escolar difere em interesse, perfil de aprendizagem e nível de funcionamento, uma vez que já possui conhecimento e ajuda prévia para isso. No que diz respeito às questões motoras, o professor pode ser capaz de reconhecer a dificuldade, apesar de não saber a causa, e criar estratégias motoras ou não motoras para atingir o as necessidades dos escolares com TDC.

3) Acomodação: há o monitoramento do desempenho dos escolares com TDC e quando há a necessidade de novas modificações, há uma comunicação imediata no contexto para a professora, que rapidamente testa a nova modificação e já insere nos contextos da sala de aula, e com o sucesso da modificação

os pais são treinados para tais modificações. Com isso, há a generalização da modificação, o que promove a acomodação da tarefa motora aprendida.

## Considerações finais

Esse capítulo apresentou alguns estudos com o uso do Modelo de RTI em escolares com TDAH e TDC de forma separada. A partir do exposto, podemos observar que existe uma carência de estudos publicados sobre o tema, tanto na literatura nacional quanto na internacional.

Um dos principais aspectos a favor do uso do modelo de RTI é que ele pode ser utilizado em contexto educacional, independentemente do ano escolar ou da queixa ou manifestação apresentadas pelos escolares.

Os estudos do uso do modelo do RTI para escolares com TDAH, mencionados nesse capítulo, indicaram que é possível a identificação, a intervenção e o monitoramento de escolares com TDAH e TDC, principalmente nos anos iniciais. Além disso, alguns estudos destacaram a importância do treinamento de professores para melhor entendimento do diagnóstico e elaboração de programas de intervenção específicos.

Já os estudos referenciados neste capítulo a respeito do modelo do RTI para escolares com TDC destacaram a necessidade de modificações: nas atividades de vida diárias e, também, na capacitação de professores.

Portanto, podemos concluir que o uso do modelo de RTI para escolares tanto com sinais de risco para TDAH como para TDC é fundamental, pois pode possibilitar um impacto positivo no contexto acadêmico, reforçando assim a necessidade de maiores estudos com o uso deste modelo nessas populações. Entretanto, destacamos a necessidade de estudos que busquem identificar precocemente os sinais do TDAH e do TDC em coocorrência, uma vez que a circuitaria neurológica do ato motor envolve a participação do córtex frontal que está disfuncional nestes dois transtornos do neurodesenvolvimento.

## Referências

- Alloway, T., & Archibald, L. (2008). Working memory and learning in children with developmental disorder and specific language impairment. *Journal of Learning Disabilities*, 41, 251-262. doi: 10.1177/0022219408315815.
- American Psychiatric Association [APA]. (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders - DSM-IV (4. ed). APA: Washington, DC.
- American Psychiatric Association [APA]. (2014). Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-V (5. ed). Editora: Artmed.
- Andrade, O. V. C. A., Andrade, P. E., Capellini, S. A. (2014)b. Caracterização do perfil cognitivo-linguístico de escolares com dificuldades de leitura e escrita. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27, 358-367. doi: 10.1590/1678-7153.201427217.
- Andrade, O. V., Andrade, P., & Capellini, S. A. (2014)a. Modelo de Resposta à Intervenção: RTI: Como identificar escolares de risco para os transtornos de aprendizagem. São José dos Campos, SP: Pulso Editorial.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (3. ed). New York: Guilford.
- CAPELLINI, S. A., Martins, M. A., Fukuda, M. T. M., & Silva, C. (2011). Resposta ao modelo de intervenção (RTI): uso de programas de intervenção fonológica e correspondência grafema-fonema como critério diagnóstico para dislexia. In F. C. CAPOVILA (Org.), *Transtorno de Aprendizagem 2: da análise laboratorial e reabilitação clínica para as políticas de prevenção pela via da educação* (pp. 105-111). São Paulo: Memnon.
- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2003). *ADHD in the schools*. New York: Guilford.
- DuPaul, G. J., Weyandt, L. L., & Janusis, G. M. (2011). ADHD in the Classroom: Effective Intervention Strategies. *Theory Into Practice*, 50, 35-42. doi: 10.1080/00405841.2011.534935.
- Dyck, M. J.; & Piek, J. P. (2014). Developmental Delays in Children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 18, 466-478. doi: 10.1177/1087054712441832.
- Fletcher, J. & Vaughn, S. (2009). Response to intervention: preventing and remediating academic difficulties. *Child Development Perspectives*, 3, 30-37. doi: 10.1111/j.1750-8606.2008.00072.x.
- Fuchs, D. & Fuchs, L. S. (2006). Introduction to Response to Intervention: What, why, and how valid is it?. *Reading Research Quarterly*, 41, 93-99 doi: 10.1598/RRQ.41.1.4.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 581-586. doi: 10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x.

- Haraway, D. L. (2012). Monitoring Students with ADHD within the RTI Framework. *The Behavior Analyst Today*, 13, 17-21. doi: 10.1037/h0100720.
- Henderson, S. E., Sugden, D. A., Barnett, A. L. (2007). *The movement assessment battery for children - 2. Second Edition*. London: Harcourt Assessment.
- Loh, P. R., Piek J. P., Barrett, N. C. (2011). Comorbid ADHD and DCD: Examining cognitive functions using the WISC-IV. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 1260-1269. doi: 10.1016/j.ridd.2011.02.008.
- Mandich, A., Buckolz, E., & Polatajko, H. (2002). On the ability of children with developmental coordination disorder (DCD) to inhibit response initiation: The Simon effect. *Brain & Cognition*, 50, 150-162. doi: 10.1016/S0278-2626(02)00020-9.
- Mandich, A., Buckolz, E., & Polatajko, H. (2003). Children with developmental coordination disorder (DCD) and their ability to disengage ongoing attentional focus. *Brain & Cognition*, 51, 346-356. doi: 10.1016/S0278-2626(03)00039-3.
- Missiuna, C. A., Pollock, N. A., Levac, D. E., Campbell, W. N., Whalen, S. D. S., Bennett, S. M. et al. (2012). Partnering for Change: An innovative school-based occupational therapy service delivery model for children with developmental coordination disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 79, 41-50. doi: 10.2182/cjot.2012.79.1.6.
- National Center on Response to Intervention. (2010). Essential components of RTI – A closer look at response to intervention. Retrieved from <http://www.rti4success.org>
- Okuda, P. M. M. (2015). Intervenção e identificação precoce do transtorno do desenvolvimento da coordenação em escolares no início da escolarização. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista “Júlio De Mesquita Filho”. Marília.
- Okuda, P. M. M., Pinheiro, F. H., Germano, G. D., Padula, N. A. D. M. R., Lourençetti, M. D., Santos, L. C. A. D., & Capellini, S. A. (2011). Função motora fina, sensorial e perceptiva de escolares com transtorno do déficit de atenção com hiperatividade. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 23, 351-357. doi: 10.1590/S2179-64912011000400010.
- Piek, J., Dyck, M., Francis, M., & Conwell, A. (2007). Working memory, processing speed and set-shifting in children with developmental coordination disorder and attention deficit hyperactivity disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49, 678-683. doi: 10.1111/j.1469-8749.2007.00678.x.
- Piek, J., Dyck, M., Nieman, A., Anderson, M., Hay, D., McCoy, M., Hallmayer, J. (2004). The relationship between motor coordination, executive functioning and attention in school aged children. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19, 1063-1076. doi: 10.1016/j.acn.2003.12.007.

- Sayal, K., Hornsey, H., Warren, S., MacDiarmid, F., & Taylor, E. (2006). Identification of children at risk of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. A school-based intervention. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.*, 41, 806-813.
- Sayal, K., Merrell, C., Tymms, P., & Kasim, P. (2015). Academic outcomes following a school-based RCT for ADHD: 6-year follow-up. *Journal of Attention Disorders*. Available in [sagepub.com/journalsPermissions.nav](http://sagepub.com/journalsPermissions.nav), doi: 10.1177/1087054714562588.
- Silva, E. V. A. D., Contreira, A. R., Beltrame, T. S., & Sperandio, F. F. (2011). Programa de intervenção motora para escolares com indicativo de transtorno do desenvolvimento da coordenação-TDC. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 17(1), 137-150.
- Stray, L. L., Ellertsen, B., & Stray, T. (2010). Motor function and methylphenidate effect in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Acta Paediatrica*, 99, 1199-1204. doi: 10.1111/j.1651-2227.2010.01760.x.
- Tsai, C.-L., Yu, Y.-K., Chen, Y.-J., & Wu, S.-K. (2009). Inhibitory response capacities of bilateral lower and upper extremities in children with developmental coordination disorder in endogenous and exogenous orienting modes. *Brain and Cognition*, 69, 236-244. doi: 10.1016/j.bandc.2008.07.012.
- Vaivre-Douret, L. (2014). Developmental coordination disorders: State of art. *Neurophysiologie Clinique/Clinical Neurophysiology*, 44, 13-23. doi: 10.1016/j.neucli.2013.10.133.
- Wilmot, K., Brown, J., & Wann, J. (2007). Attention disengagement in children with developmental coordination disorder. *Disability and Rehabilitation: An International, Multidisciplinary Journal*, 29, 47-55. doi: 10.1080/09638280600947765.
- Zwicker, J. G., Missiuna, C., Harris, S. R., & Boyd, L. A. (2012). Developmental coordination disorder: a review and update. *European Journal of Paediatric Neurology*, 16, 573-581. doi: 10.1016/j.ejpn.2012.05.005.