

**BEATRIZ COUTO FORTUNA
MYLENA OLIVEIRA MACHADO**

**DESCRIÇÃO CLÍNICA DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO
DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO NA TERAPIA MOTORA
COGNITIVA (CO-OP) - FATORES ASSOCIADOS AO MENOR E MAIOR
PROGRESSO NO DESEMPENHO DE ATIVIDADES**

**Belo Horizonte
2019**

**BEATRIZ COUTO FORTUNA
MYLENA OLIVEIRA MACHADO**

**DESCRIÇÃO CLÍNICA DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO
DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO NA TERAPIA MOTORA
COGNITIVA (CO-OP) - FATORES ASSOCIADOS AO MENOR E MAIOR
PROGRESSO NO DESEMPENHO DE ATIVIDADES**

Trabalho de Conclusão de Curso de Terapia
Ocupacional na UFMG.
Orientadoras: Livia de Castro Magalhães e
Clarice Ribeiro Soares Araújo.

**Belo Horizonte
2019**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por tamanha oportunidade, pela proteção durante essa jornada, por ter me dado forças nos momentos mais difíceis e pelas inúmeras bênçãos que Ele espalhou como flores em meu caminho.

Aos meus pais José Aluizio Fortuna Monteiro de Barros e Ivanice Couto Fortuna, agradeço por terem me apoiado em minhas decisões, pelas correções que foram necessárias, pela força que sempre me deram para enfrentar tudo, pela sabedoria que eles, humildemente compartilharam comigo e por todo o amor incondicional, amo vocês. À minha querida irmã Bianca, agradeço muito por ter me apresentado esse curso tão complexo e lindo, pelo qual me apaixonei, por me fazer ter a certeza de sempre poder contar com você, por ser abrigo em tempos de incertezas, meu carinho e muito obrigada a você e ao meu querido cunhado Keust.

Ao meu avô José Cordeiro Couto, agradeço pelo apoio financeiro e por acreditar em mim!

À Minha prima Carol, agradeço por sempre torcer por mim, pela amizade e por todo o carinho de sempre.

Às nossas queridas orientadoras e tutora Lívia Magalhães, Clarice Ribeiro e Ana Amélia Cardoso, agradeço por confiarem em meu potencial, por me incentivarem e ensinarem a ser uma profissional ética e por terem compartilhado de seus ricos conhecimentos.

A todos os amigos que fizeram parte dessa jornada, tornando os momentos mais leves, me ouvindo quando precisei e me apoiando sempre, principalmente Mylena, Luiza e Amanda. Sou grata às Equipes do LAIS, IDEIA e ACRIAR. Muito obrigada por toda receptividade e ensinamentos.

Agradeço também, por fim, mas não menos importante a todos os funcionários da EEEFTO, UFMG e FUMP e a todos os professores, supervisores e orientadores que me auxiliaram, em especial, Kelly Abrantes, Fernanda Ferreira, Thais Thaler, Ciomara Nunes, Iza Fortini, Marcella Magalhães, Guilherme Lageí muito obrigada! Nunca me esquecerei de vocês.

Beatriz Couto Fortuna

AGRADECIMENTOS

Agradeço e dedico esse TCC a Deus pelo dom da vida, por abençoar meu percurso e por me fortalecer e encorajar diante de obstáculos que surgiram no caminho. Agradeço também por toda alegria em concluir essa etapa.

Agradeço a meus pais Luíza de Marilac Oliveira Machado e Márcio Mendes Machado por todo amor e carinho. Obrigada pelo esforço e dedicação para minha educação e por toda confiança que sempre depositaram em mim. Amo vocês!

Agradeço a meus irmãos Márton e Marcos por todo incentivo, apoio e ajuda.

A meu namorado Warley por sempre me motivar e acreditar em meu potencial.

Às orientadoras Lívia Magalhães e Clarice Ribeiro por toda ajuda, incentivo e por compartilhar seus conhecimentos conosco.

A toda equipe do Ambulatório da Criança de Risco (ACRIAR) que contribuíram com ensinamentos que levarei por toda vida.

À minha dupla de TCC e grande amiga Beatriz por estar ao meu lado em diversas situações ao longo do nosso percurso acadêmico. Obrigada por toda confiança e apoio.

A todos os professores que passaram por minha vida acadêmica, por todas as orientações, conselhos e motivação.

Agradeço de coração todos que estiveram do meu lado ao longo dessa trajetória!

Mylena Oliveira Machado

Que a paz de Cristo seja o juiz em seu coração, visto que vocês foram chamados para viver em paz, como membros de um só corpo. E sejam agradecidos. Habite ricamente em vocês a palavra de Cristo; ensinem e aconselhem-se uns aos outros com toda a sabedoria e cantem salmos, hinos e cânticos espirituais com gratidão a Deus em seu coração. Tudo o que fizerem, seja em palavra seja em ação, façam-no em nome do Senhor Jesus, dando por meio dele graças a Deus Pai.

Colossenses 3:15-17

*õTrabalhar com crianças é o que me mantém vivaö
Parafraseando Clare Curtin ó Terapeuta Ocupacional*

RESUMO

Introdução: Cerca de 5 a 6% das crianças em idade escolar apresentam Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) e demonstram dificuldades motoras que podem restringir a participação em casa, na comunidade e na escola. Diversos estudos relatam a efetividade da *Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance Approach* (CO-OP), com esse público, para melhorar o desempenho ocupacional. Objetivo: Identificar e descrever as características mais relevantes de crianças com TDC que influenciam sua resposta à CO-OP. Método: Estudo de caso qualitativo com análise secundária de dados de ensaio clínico randomizado sobre a efetividade da CO-OP. Participaram do estudo quatro crianças com TDC submetidas à CO-OP, as duas que obtiveram maior ganho e as duas de menor ganho com a intervenção. Dados obtidos no estudo original foram categorizados, comparados entre si e sintetizados para compor a descrição clínica. Resultados: Foram identificados alguns fatores referentes às características clínicas que parecem dar suporte à efetividade da intervenção. Estilos parentais influenciaram no desempenho das crianças, se sobrepondo ao fator classe econômica e nível de escolaridade dos pais. Presume-se que maior apoio familiar proporciona às crianças mais confiança e maior eficácia percebida, além de servir como motivação para alcançar os objetivos em terapia. Por fim, a CO-OP exerce efeitos secundários positivos também nas habilidades motoras. Conclusão: A descrição clínica de crianças com TDC auxilia o raciocínio clínico na prática profissional, por identificar características que podem influenciar o progresso na intervenção.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 MÉTODO.....	11
2.1 Delineamento e Aspectos Éticos.....	11
2.2 Estudo original	11
2.2.1 Instrumentação – dados ensaio clínico utilizado no estudo de caso	12
2.3 Estudo de caso	15
2.3.1 Análise de Dados	16
3 RESULTADOS.....	17
4 DISCUSSÃO	23
5 CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

Cerca de 5 a 6% das crianças em idade escolar apresentam dificuldades motoras que podem restringir a participação em casa, na comunidade e na escola (APA, 2014). Essas crianças apresentam Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) que, segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), pode ser diagnosticado de acordo com os seguintes critérios: (A) aquisição e execução de habilidades motoras coordenadas (alcance, correr e saltar, por exemplo) abaixo do esperado para a idade; (B) o déficit nas habilidades motoras interfere o desempenho das atividades cotidianas esperadas para a idade; (C) Os sintomas são percebidos no início do desenvolvimento; e (D) os déficits não podem ser explicados por outras condições de saúde (APA, 2014).

Desajeitadas, atrapalhadas e desorganizadas, são os adjetivos frequentemente direcionados às crianças com TDC. Com isso, elas tendem a ser excluídas de atividades em grupo, principalmente na escola e nos esportes. Inicia-se, assim, um ciclo vicioso, em que, devido às dificuldades motoras, elas são excluídas de atividades recreativas e sociais, que estimulariam as habilidades motoras (HENDRIX *et al.*, 2014; LINGAM *et al.*, 2012; YU *et al.*, 2016; e POULSEN *et al.*, 2016). Os problemas para desempenharem atividades típicas da infância, como por exemplo, se vestir, jogar bola e andar de bicicleta, podem acarretar em isolamento da criança e até mesmo gerar ansiedade e sintomas depressivos na infância e adolescência (MISSIUNA; CAMPBELL, 2014). Devido às questões motoras e suas consequências secundárias, essas crianças necessitam de intervenção especializada, que as auxiliem a enfrentar essas dificuldades.

É importante salientar que o TDC geralmente não é uma condição isolada, sendo comum ocorrer associado ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), a Transtornos Específicos da Aprendizagem, da Fala e da Linguagem. Existem, portanto, quadros clínicos muito variados, caracterizados por desatenção, dificuldades de leitura e escrita, no senso numérico e raciocínio lógico, bem como níveis de produção e expressão da fala abaixo do esperado para a idade (APA, 2014). Problemas de comportamento, com dificuldades no autocontrole das emoções, também podem estar presentes, os quais, associados ao comprometimento motor de maior ou menor grau, têm implicações para o desempenho ocupacional, restringindo a participação nos diversos contextos, incluindo a escola, na infância e ao longo da vida (BLANK, *et al.* 2019).

Crianças com TDC necessitam de intervenção especializada, especialmente quando o transtorno limita acentuadamente o desempenho nas atividades de vida diária, o rendimento escolar e a socialização, gerando consequências psicossociais (BLANK *et al.*, 2019). Atualmente, as principais abordagens de intervenção podem ser classificadas em dois grandes grupos, conforme nomenclatura da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) (OMS, 2003): as abordagens orientadas para a atividade e/ou participação e as orientadas para estrutura e função do corpo (BLANK *et al.*, 2019). A primeira tem como características: (1) ser orientada para o cliente, (2) para o alcance de metas, (3) focada em tarefas e contextos específicos, (4) incentiva a participação ativa do cliente, (5) enfatiza a funcionalidade e não a normatividade, e (6) incentiva o envolvimento ativo dos pais ou cuidadores para promover a generalização e transferência. Generalização é a capacidade para desempenhar a atividade aprendida em outros contextos, enquanto transferência se refere à utilização das estratégias adquiridas com as atividades treinadas para aprender outras atividades semelhantes, que não foram foco da terapia (HOLDIN *et al.*, 2017). Já as abordagens orientadas para estrutura e função do corpo estão direcionadas a reduzir prejuízos subjacentes ao quadro motor, se baseando na hipótese de que a melhora da estrutura e função do corpo leva, automaticamente, a melhor desempenho das atividades e participação (NOVAK; HONAN, 2019).

Proposta elaborada pela Academia Europeia de Incapacidade na Infância, para o diagnóstico e manejo do TDC (BLANK *et al.*, 2019) mostra que tanto as abordagens orientadas para a atividade e/ou participação, quanto às orientadas para estrutura e função do corpo podem ser benéficas para indivíduos com TDC. No entanto, as abordagens centradas na estrutura e função do corpo geralmente são mais utilizadas com crianças mais novas, para promover melhoria das funções motoras, sendo que obtém melhores resultados no desempenho ocupacional quando combinadas ao treino de tarefa. Porém, isoladamente, essas abordagens não demonstram resultados positivos para a transferência das habilidades adquiridas para outras tarefas, não trabalhadas em terapia. Já as abordagens orientadas para a atividade e/ou participação, têm demonstrado resultados favoráveis na melhoria do desempenho nas Atividades de Vida Diária (AVD), além de possibilitar a transferência (BLANK *et al.*, 2019).

Dentre as abordagens orientadas para a atividade e/ou participação, a *Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance Approach*, ou CO-OP (POLATAJKO; MANDICH, 2004) é uma abordagem centrada no cliente criada por terapeutas ocupacionais canadenses, que visa melhorar o desempenho ocupacional e a participação em diferentes

contextos. Trata-se de terapia breve, que pode ser feita em qualquer ambiente, como na clínica ou no domicílio, e tem evidências robustas de eficácia (SMITS-ENGELSMAN *et al.*, 2018; NOVAK; HONAN, 2019). As crianças escolhem metas ocupacionais e o terapeuta as auxiliam no processo de aprendizagem, guiando-as para selecionarem estratégias apropriadas e estimulando a capacidade de resolução de problemas, sempre com envolvimento ativo dos pais na terapia. Inicialmente o terapeuta ensina uma estratégia cognitiva global ó MetaPlanoFazCheca ó que será usada para abordar todas as atividades escolhidas pela criança. Essa estratégia auxilia a criança a focar atenção e manejar comportamentos e atitudes para que haja descoberta e aprendizagem efetiva de outras estratégias mais específicas, até que a criança consiga realizar de forma satisfatória as atividades escolhidas como metas (ARAÚJO; CARDOSO; MAGALHÃES, 2017).

Embora já existam muitos estudos sobre a efetividade da CO-OP em crianças com TDC, a maioria são estudos com grupos, nos quais se reportam médias de desempenho pré e pós- intervenção, mas geralmente não há descrições clínicas detalhadas dos participantes, que revelem características de crianças que respondem melhor ou pior à intervenção (SCAMMELL *et al.*, 2016). Portney e Watkins (2015) ressaltam a importância de estudos descritivos como forma de contribuir para a prática clínica. A coleta de informações detalhadas sobre determinado indivíduo ou grupo específico, bem como de suas respostas a tratamentos e fatores de risco, contribuem para identificar aspectos que podem ser investigados em estudos futuros, além de atrair a atenção do clínico, contribuindo para a disseminação de informações entre os profissionais (PORTNEY; WATKINS, 2015).

Compreender melhor as características das crianças com TDC que respondem ou não a determinada intervenção, guia o clínico na identificação do tipo de abordagem mais eficiente para cada caso, o que contribui para otimizar os resultados obtidos com a terapia. Essa informação pode favorecer o processo de raciocínio clínico do terapeuta ocupacional, indicando caminhos para tomada de decisão, de acordo com as particularidades de cada criança (ARAÚJO; CARDOSO; MAGALHÃES, 2017). Dessa forma, o objetivo deste estudo de caso foi identificar as características mais relevantes de crianças com TDC que influenciam sua resposta à CO-OP. Procuramos responder às seguintes perguntas: crianças com melhor desempenho motor obtêm melhores resultados na CO-OP? O nível inicial de desempenho nas atividades tem impacto nos resultados? Crianças com melhor autoconceito obtêm maiores ganhos? Melhores estilos parentais contribuem para o desempenho final das crianças? Quais outros fatores individuais parecem contribuir para melhoria no desempenho ocupacional?

Neste estudo de caso descritivo, foram apresentadas as características clínicas de quatro crianças com TDC submetidas à CO-OP, das quais, duas obtiveram maior ganho e duas menor ganho com a intervenção. Pretende-se, com este estudo, analisar as questões levantadas acima e investigar se é possível identificar algumas características comuns no desempenho dessas crianças, que possam guiar futuras pesquisas e intervenções com esse público, contribuindo para maior efetividade desse tipo de intervenção.

2 MÉTODO

2.1 Delineamento e Aspectos Éticos

Estudo de caso qualitativo, com o objetivo de descrever as características clínicas de crianças com TDC que obtiveram maior e menor progresso após intervenção com a CO-OP. Trata-se de análise secundária de dados de ensaio clínico randomizado sobre a efetividade da CO-OP, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa - COEP (CAAE 54543216.3.0000.5149, parecer 1.520.296 de 20 de abril de 2016) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e registrado na *ClinicalTrials.gov* (NCT02893852).

2.2 Estudo original

O projeto original de intervenção, iniciado em outubro de 2016, incluiu avaliação, intervenção e *Follow-up* três meses após intervenção. Os participantes foram recrutados por meio de busca ativa a partir da lista de espera dos Laboratórios de Investigação e Intervenção no Desenvolvimento da Infância e Adolescência (IDEIA), além de mensagens eletrônicas divulgadas em sites e listas de terapeutas ocupacionais. Inicialmente foi feita entrevista de triagem com os pais, com aplicação do *Developmental Coordination Disorder Questionnaire* ó versão brasileira (DCDQ-Brasil) (PRADO; MAGALHÃES; WILSON, 2009). Crianças com sinais sugestivos de TDC foram selecionadas para a segunda etapa do recrutamento, quando os pais/responsáveis responderam a questionários relacionados a rotinas e histórico ocupacional das famílias. Em seguida as crianças foram avaliadas com a Escala Wechsler de Inteligência para Crianças ó 4a Edição (*WISC-IV*) (WECHSLER, 2013) e o *Movement Assessment Battery for Children* ó Segunda Edição (MABC-2) (HENDERSON; SUGDEN; BARNETT, 2007). Laboratórios do IDEIA, na UFMG, bem como espaços externos da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO) foram utilizados para o estudo, bem como os materiais diversos que estão disponíveis neste local.

No estudo sobre a efetividade da CO-OP participaram 22 crianças de 7 a 11 anos de idade. Essas crianças foram selecionadas de acordo com os seguintes critérios de inclusão: 1) escore abaixo do esperado para a idade em teste padronizado de coordenação motora (percentil MABC-2 < 16) (2) desempenho nas atividades de vida diária (AVD), que exigem coordenação motora, abaixo do esperado para a idade cronológica da criança, considerando as oportunidades de aprendizado (3) crianças matriculadas no ensino regular e sem evidências de atraso acentuado (mais de um ano) em relação aos colegas, (4)

desenvolvimento cognitivo dentro do esperado para a idade cronológica (quociente total no *WISC-IV* \times 70) (5) idade entre sete e 12 anos, (6) sem diagnóstico de transtorno do espectro autista ou sinais de lesão neurológica ou doenças neuromusculares que afetam os movimentos. Vinte e uma crianças concluíram a fase de intervenção e 19 concluíram a fase de seguimento.

A intervenção foi baseada no protocolo original da CO-OP, desenvolvido por Polatajko e Mandich (2004), de 12 sessões, envolvendo participação ativa dos pais em no mínimo oito sessões. Foi elaborada cartilha sobre o TDC e a CO-OP, com explicação do que são estratégias cognitivas e como utilizá-las, para dar suporte ao desempenho ocupacional da criança nos diversos contextos. Conforme procedimentos típicos da CO-OP, na 2ª sessão de terapia foi apresentado fantoche, cujo nome remete à estratégia cognitiva global *MetaPlanoFazChecaö*. Dando seguimento a intervenção, foram utilizadas técnicas de mediação e estratégias globais para aquisição de habilidades e melhora no desempenho das atividades (POLATAJKO; MANDICH, 2004). Ao final da Terapia, as crianças foram reavaliadas nos aspectos motores, no desempenho das metas e na participação em casa, na escola e na comunidade. Três meses após o término da intervenção, as crianças foram reavaliadas no *follow-up*.

Para o estudo de caso, foi feita descrição clínica a partir da análise detalhada de quatro crianças participantes da intervenção. Foi utilizado o banco de dados original do ensaio clínico para extrair informações sobre desempenho motor e cognitivo, desempenho nas metas, eficácia percebida, aspectos comportamentais e dados socioeconômicos, bem como a presença ou ausência de sinais de TDAH, como descrito a seguir.

2.2.1 Instrumentação ó dados ensaio clínico utilizado no estudo de caso

Para caracterização dos participantes, foram obtidos dados sobre o histórico de crescimento e desenvolvimento de cada criança, a partir do Questionário do Desenvolvimento, elaborado pelas pesquisadoras. Dados econômicos foram obtidos por meio do Critério de Classificação Econômica Brasil ó CCEB da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2014). Este questionário, baseado na educação do (a) chefe da família e na posse de bens, divide as famílias em seis classes econômicas: A - por volta de R\$20.272,56; B1 - por volta de R\$8.695,88; B2 - por volta de R\$4.427,36; C1 - por volta de R\$2.409,01; C2 - por volta de R\$1.446,24; DE - por volta de R\$639,78.

O Inventário de Estilos Parentais (IEP) (GOMIDE, 2006) foi utilizado para identificar as práticas parentais que podem influenciar no desenvolvimento de comportamentos antissociais ou no desenvolvimento de comportamentos pró-sociais de crianças e adolescentes. Entende-se que essas práticas podem estar associadas ao tipo de suporte dado a criança em casa, pelos pais, o que é relevante para a CO-OP. A interpretação dos resultados do IEP segue o valor do percentil obtido: de 75 a 99 ó estilo parental ótimo, com presença marcante das práticas parentais positivas e ausência das práticas negativas; de 55 a 70 ó estilo parental bom, acima da média; de 30 a 50 ó estilo parental bom, porém abaixo da média; abaixo de 25 ó referem-se a estilo parental de risco (GOMIDE, 2006).

Maccoby e Martin (1983) propuseram um modelo de práticas parentais baseado em duas dimensões: exigência, que são atitudes parentais para controle dos filhos, e responsividade, que objetiva conceder autonomia para o desenvolvimento individual das crianças. Da combinação dessas dimensões, os autores subdividiram as práticas parentais em quatro: as autoritárias, as democráticas, as permissivas e as negligentes (CASSONI, 2013). O estilo autoritário surge da presença de práticas com grandes níveis de exigência e baixos níveis de responsividade; os pais geralmente mostram-se rígidos e autocráticos, gerando insegurança, ansiedade e medo intensos, prejudicando a capacidade das crianças em ajustar seu comportamento frente a situações de estresse. O democrático é resultante de níveis moderados de práticas de responsividade combinados com níveis moderados de exigência; os pais valorizam o pensamento crítico dos filhos frente às regras existentes - geralmente, as crianças sentem-se mais seguras quanto à tomada de decisões e possuem pensamento crítico mais flexível. O estilo permissivo caracteriza-se por altos níveis de práticas de responsividade e níveis mais baixos de exigência; os pais demonstram-se afetuosos e tolerantes, utilizando pouco da punição, não conseguindo estabelecer limites de forma eficaz - as crianças geralmente opõem-se a qualquer tipo de regra e acreditam que devem buscar pela satisfação dos seus desejos. Por fim, o estilo negligente é descrito como a ausência de práticas de responsividade e exigência, respondendo de forma evasiva às necessidades das crianças - estas podem sofrer abusos físicos, sexuais e morais, e sofrerem privação a necessidades básicas como alimentação (CASSONI, 2013).

Para identificar sinais de TDC e confirmar déficit no desempenho funcional, foi aplicado o questionário de pais *Developmental Coordination Disorder Questionnaire* (DCDQ) (WILSON *et al.*, 2000) versão brasileira ó DCDQ-Brasil (PRADO; MAGALHÃES; WILSON, 2009). O questionário é composto por 15 itens relacionados com o desempenho motor da criança. Esses itens são pontuados utilizando escala de 0 a 5

pontos, com pontuação variando de 15 a 75. O indicativo de TDC dá-se de acordo com a idade: de cinco anos a sete anos e 11 meses, escore total de 0-46; de oito anos aos nove anos e 11 meses, escore total de 0-55; de 10 anos a 15 anos e seis meses, escore total de 0-57 (PRADO; MAGALHÃES; WILSON, 2009).

Para avaliar o desempenho motor das crianças, foi utilizado o MABC-2 (HENDERSON, et al., 2007), que contém atividades envolvendo destreza manual, habilidades com bola e equilíbrio dinâmico e estático. Os dados brutos do teste são convertidos em percentis, que permitem identificar os níveis de dificuldade motora: percentil ≤ 5 = déficit motor, percentil de 6-15 = possível déficit motor e percentil > 15 desempenho motor adequado para a idade. Combinando a pontuação do DCD-Brasil, abaixo do ponto de corte, e o escore final do MABC-2 é possível classificar as crianças em TDC severo, pontuação menor ou igual ao quinto percentil, e TDC moderado, pontuação entre o sexto e o 15º percentil no MABC-2 (SMITS-ENGESLMAN *et al.*, 2015).

Para avaliar a capacidade intelectual e o processo de resolução de problemas das crianças, foi utilizado o WISC-IV (WECHSLER, et al. 2013), sendo que foram incluídas no estudo original apenas crianças com quociente de inteligência (QI) maior ou igual a 70. O questionário direcionado aos pais Swanson, Nolan and Pelham SNAP-IV - versão brasileira (MATTOS *et al.*, 2006) foi aplicado para identificar sinais de TDAH, que podem estar associados ao TDC. A partir das pontuações totais do SNAP-IV, as crianças foram classificadas de acordo com a presença de sinais de desatenção, hiperatividade/impulsividade ou combinação desses sinais: 1 = sinais de desatenção, 2 = sinais de hiperatividade/impulsividade, 3 = sinais de TDAH combinado, e 4 = sem sinais de TDAH.

O *Self Perception Profile for Children* (SPPC) ó versão brasileira (HARTER, 1985; VALENTINI et al., 2010) foi utilizado para avaliar o autoconceito nas áreas de competência escolar, aceitação social, competência atlética, aparência física, conduta comportamental e autoconceito global. O instrumento é constituído por 36 questões, organizadas em escala do tipo Likert de 1 a 4 pontos, em que cada item é pontuado como realmente verdadeiro ou parcialmente verdadeiro conforme a percepção da criança (VALENTINI *et al.*, 2010).

Para definição das metas de intervenção na CO-OP foi utilizado o *Perceived Efficacy and Goal Setting System* (PEGS) (MISSIUNA; POLLOCK; LAW, 2004), questionário que utiliza 24 figuras de atividades motoras nas áreas de autocuidado, trabalho escolar e brincar comuns da infância (BIGONHA, 2008), que permitem à criança

identificar áreas de dificuldade e definir metas de intervenção. O PEGS é pontuado em escala de 1-4, com pontuação total variando de 24 a 96, sendo que quanto maior a pontuação, maior a eficácia percebida pela criança no desempenho das atividades indicadas nos cartões. Usando a PEGS, as crianças selecionaram quatro atividades/metastas mais difíceis para elas e nas quais gostariam de trabalhar na intervenção. Cada uma dessas atividades foi pontuada quanto à qualidade do desempenho e satisfação com o desempenho, usando escala de 1 a 10 (1 = insatisfeito; 10 = totalmente satisfeito) proposta na Medida Canadense de Desempenho Ocupacional ó COPM (LAW *et al.*, 2009). Ganho de dois pontos ou mais na pontuação da COPM sinaliza mudança clinicamente significativa (LAW *et al.*, 2009).

Por fim, foi utilizada a *Performance Quality Rating Scale ó Generic Rating System* (PQRS-G) (POLATAJKO; MANDICH, 2004; MARTINI *et al.*, 2015), que é uma medida observacional do desempenho ocupacional, pontuada em escala de 1 a 10, desenvolvida por Polatajko e Mandich (2004) para uso com a abordagem CO-OP. Usando vídeos da criança fazendo pelo menos cinco repetições das atividades que escolheu como meta na terapia, o desempenho das crianças em cada uma das atividades foi pontuado - pré, pós-intervenção e no *follow-up* - por quatro examinadoras externas, previamente treinadas para atingir bom índice de confiabilidade ($\times 0.80$). São consideradas como apresentando mudanças clinicamente significativas as metas que atingem diferença positiva de três pontos ou mais (MARTINI *et al.*, 2015).

2.3 Estudo de caso

Para este estudo de caso, foram selecionadas as duas crianças que obtiveram maior progresso e as duas com menor progresso pós-intervenção com a CO-OP no ensaio clínico, sendo definidos os seguintes critérios para identificar o progresso:

- (1) Diferença na pontuação média de desempenho nas metas antes e depois da intervenção, pontuadas em escala de 1-10 pontos pela PQRS-G. As crianças que obtiveram maior valor dessa diferença foram classificadas como as de maior progresso e as com menor valor, como as crianças de menor progresso.
- (2) Como critério de desempate, foram consideradas as pontuações totais da PQRS-G obtidas no follow-up. A utilização desse critério se fez necessária para diferenciar as duas crianças com maior progresso, visto que ambas haviam obtido o mesmo valor de melhora pela PQRS-G.

2.3.1 Análise de Dados

Para permitir análise mais detalhada das características das crianças, foram selecionadas amostra de quatro crianças, dentre as 21 que concluíram a intervenção. Foi levada em consideração a pontuação de todas as 21 crianças na PQRS-G, sendo, por fim, selecionadas as duas crianças com maior progresso no desempenho pós-intervenção e as duas com menor progresso.

Após a extração no arquivo do ensaio clínico, os dados foram reunidos, categorizados em tabelas e analisados. Os aspectos analisados foram: características pessoais, dados socioeconômicos, estilo parental, presença ou ausência de sinais de TDAH, desempenho motor, desempenho cognitivo, perfil comportamental e eficácia percebida. Além disso, foram analisadas as características das atividades escolhidas como metas, bem como o desempenho das crianças nessas atividades, de acordo com a perspectiva da criança, dos pais e de avaliadoras externas.

Os dados das quatro crianças selecionadas do estudo original foram organizados em planilha eletrônica no *software* Microsoft Excel. Inicialmente os dados foram resumidos e comparados, possibilitando identificar associações relevantes entre as características das crianças, pontuações nos testes e os resultados da intervenção. Em seguida, essas associações foram discutidas pelas pesquisadoras para realização de síntese da descrição clínica e identificação de padrões ou características que podem ter influenciado o desempenho dessas crianças.

3 RESULTADOS

As quatro crianças analisadas tinham idade entre 9 e 11 anos, sendo uma menina e três meninos. As crianças foram identificadas como: C1, C2, C3 e C4, sendo C1 e C2 as que obtiveram maior progresso, C3 e C4 as de menor progresso. Todos nasceram com peso acima de 2500g, mas duas se caracterizam como prematuro limítrofe, sendo que uma em cada grupo faz uso de medicação devido a TDAH. As famílias das crianças foram classificadas nos níveis econômicos A e B, de acordo com a CCEB (Tabela 1). O nível de escolaridade dos pais variou de Ensino Fundamental completo a Ensino Superior Completo. As famílias das crianças com maior progresso no desempenho tiveram maior pontuação no IEP (70), o que indica estilo parental bom, com presença das práticas parentais positivas acima da média; e as com menor progresso, obtiveram menores pontuações: 15 e 45, o que significa, respectivamente, estilo parental de risco e estilo parental bom, porém abaixo da média.

Tabela 1. Caracterização das crianças e suas famílias

	Melhor desempenho		Pior desempenho	
	C1	C2	C3	C4
Idade (anos)	10	9	9	11
Sexo	Feminino	Masculino	Masculino	Masculino
Peso ao nascimento	2.380g	3.500g	2.500g	*
Idade gestacional	38 semanas	36 semanas	36 semanas	*
Uso de medicamento	Não	Ritalina	Não	Ritalina
WISC-IV	70	94	120	95
PEGS	68	73	78	77
SNAP-IV	1	2	2	3
Classificação econômica	B1	B1	A	B1
Escolaridade da mãe	Médio completo	Ensino médio incompleto	Ensino Superior Completo	Ensino médio completo
Escolaridade do pai	Fundamental completo	Fundamental completo	Ensino Superior completo	Superior incompleto
Estilo parental	70	70	15	45

Nota: SNAP-IV= *Swanson, Nolan and Pelham IV Scale* (1= sinais de desatenção, 2 = sinais de hiperatividade/impulsividade, 3 = sinais de TDAH combinado, e 4 = sem sinais de TDAH); WISC-IV = *Wechsler Intelligence Scale for Children Fourth Edition*;

Nas Tabela 2 e 3 estão contidos os resultados das avaliações pré e pós-CO-OP e *follow-up* dos quatro participantes. A criança C1, de nível cognitivo mais baixo (*WISC-IV* = 70), foi quem obteve maior progresso com a intervenção, ganhando 6,3 pontos na *PQRS-G*, pós-CO-OP (Tabela 3). Na pontuação total do *DCDQ-Brasil* ela passou de 18 para 41, mas esse aumento da pontuação não foi significativo para alterar sua classificação no questionário, tendo permanecido como possível-TDC. No *MABC-2* houve pequena alteração, mas persistindo na faixa de déficit motor. C1 apresentou pequenos ganhos na autopercepção (*SPPC*) pós-CO-OP (Tabela 2) e obteve mudanças clinicamente relevantes, pela *COPM* em todas as metas, considerando tanto a pontuação feita pela criança como pelos pais (Tabela 3).

Tabela 2. Desempenho pré e pós-intervenção no questionário e teste motores, nos questionários de autoconceito e eficácia percebida.

	DCDQ		MABC-2		SPPC - Global		PEGS - Total
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Criança
C1	18	41	1	0,5	3,7	4	68
C2	29	37	0,5	0,5	2,5	3	73
C3	54	51	5	25	4	4	78
C4	49	53	2	5	2,5	1,8	77

Nota: *DCDQ* = *Developmental Coordination Disorder Questionnaire*; *MABC-2* = *Movement Assessment Battery for Children 2° Edition*; *SPPC* = *Self Perception Profile for Children*; *PEGS* = *Perceived Efficacy and Goal Setting System*;

Tabela 3. Desempenho pré e pós-intervenção e *follow-up* nas metas de intervenção conforme examinadoras externas (PQRS-G), e conforme as crianças e os pais (COPM).

	PQRS-G				COPM-criança			COPM-Pais		
	Pré	Pós	Diferença	Follow-up	Pré	Pós	Diferença	Pré	Pós	Diferença
C1	2,7	9	6,3*	10	3,3	8	4,7*	3,7	5,7	2*
C2	2,7	9	6,3*	9	3,3	9,7	6,4*	1,7	8,3	6,6*
C3	7,7	8,7	1	10	4,3	8,3	3,3*	5	8	3*
C4	7,3	8	0,7	10	4,3	9	4,7*	6	6,3	0,3

Nota: PQRS = *Performance Quality Rating Scale*; COPM = Medida Canadense de Desempenho Ocupacional * *Clinicamente relevante*.

A criança C2 apresentou melhora de igual valor, 6,3 pontos na PQRS-G, porém obteve menor pontuação no desempenho avaliado no *Follow-up*, se classificando como a segunda criança com maior progresso (Tabela 3). Sua pontuação total no DCDQ-Brasil passou de 29 a 37, mas também não foi suficiente para a mudança de classificação, tendo permanecido como possível-TDC. Com percentil constante de 0,5 no MABC-2, C2 se manteve na classificação de déficit motor severo. O WISC-IV indicou que C2 obteve escore 94, que está dentro da média para habilidades intelectuais (Tabela 1). Assim como C1, ele apresentou pequenos ganhos de autopercepção (SPPC) pós-intervenção (Tabela 2), tendo obtido, pela COPM mudanças clinicamente relevantes em todas as metas, considerando as respostas da criança, bem como as dos pais (Tabela 3).

Considerando as crianças de menor resposta, C3 foi a criança de nível cognitivo mais alto (WISC-IV = 120) (Tabela 1), porém obteve aumento na pontuação da PQRS-G de apenas 1 ponto pós-CO-OP, se classificando como a segunda criança com menor progresso (Tabela 2). Sua pontuação no DCDQ-Brasil reduziu de 54 para 51 pós-CO-OP, se mantendo na classificação de possível-TDC, mas no MABC-2, houve aumento na pontuação, passando do percentil de 5 na pré-intervenção para 25, pós-CO-OP. Já sua pontuação de 4 no SPPC se manteve igual, comparando valores pré e pós intervenção (Tabela 2). C3 atingiu ganhos clinicamente relevantes pelas respostas da criança e dos

pais na média total da COPM (Tabela 3), e ganhos clinicamente significativos em todas as metas isoladamente, tanto pela perspectiva da criança como dos pais (Tabela 4).

A criança C4, de inteligência dentro da média (QI = 95) (Tabela 1), foi a que obteve menor progresso dentre as 21 que concluíram o estudo; seu aumento na pontuação da PQRS-G foi de apenas 0,7 pontos (Tabela 3). Sua pontuação no DCDQ aumentou de 49 para 53 e no MABC-2 o percentil aumentou de 2 para 5, o que não alterou sua classificação como TDC severo. Do ponto de vista do autoconceito, sua pontuação global (SPPC) decresceu em 0,7 pontos (Tabela 3). C4 apresentou melhora clinicamente relevante apenas em duas metas, conforme respostas da própria criança, mas não apresentou melhora clinicamente relevante em nenhuma das metas da terapia, na perspectiva dos pais (Tabela 4). Quando considerada a média total na COPM (Tabela 3), C4 apresentou melhora clinicamente significativa apenas de acordo com a perspectiva da criança.

Quanto às metas escolhidas pelas crianças para a terapia (Tabela 4), é possível observar que C1, C2 e C3 selecionaram Atividades de Vida Diária (AVD) como metas da terapia, incluindo "Amarrar Cadarços" e "Cortar comida com garfo e faca", sendo essa última escolhida por C1 e C3. C1, C3 e C4 escolheram metas com bola como "Agarrar", "chutar" e "lançar com mais força e mira na queimada", sendo que "Agarrar bola" foi uma meta comum entre C1 e C4. As crianças C2, C3 e C4 escolheram metas típicas do ambiente escolar, como "Fazer/Montar coisas com as mãos", "Melhorar a escrita" e "Terminar tarefas escolares no tempo". Por fim, C1 e C2 elegeram atividades envolvendo habilidades motoras grossas, distintas de atividades com bola, que foram "Pular corda" e "Andar de bicicleta". As metas selecionadas pelas crianças indicam grande significância e interesse em melhorar seu desempenho visto que são atividades frequentes no cotidiano.

Tabela 4. Desempenho Ocupacional pré e pós-intervenção em cada meta selecionada

	Metas	COPM - Desempenho			
		Crianças		Pais	
		Pré	Pós	Pré	Pós
C1	1. Cortar comida com garfo e faca.	1	9*	4	6*
	2. Pular corda.	4	7*	3	5*
	3. Agarrar Bola.	5	8*	4	6*
C2	1. Amarrar Cadarços.	2	10*	1	9*
	2. Andar de Bicicleta.	3	10*	3	10*
	3. Fazer/Montar coisas com as mãos.	5	9*	1	6*
C3	1. Lançar bola com mais força e mira na queimada.	5	9*	6	9*
	2. Cortar a comida com garfo e faca.	4	10*	6	8*
	3. Melhorar a escrita.	4	8*	3	7*
C4	1. Terminar tarefas escolares no tempo.	6	7	5	6
	2. Chutar bola.	4	8*	6	6
	3. Agarrar bola.	5	10*	7	7

Nota: COPM = Medida Canadense de Desempenho Ocupacional. * Mudança clinicamente relevante

As famílias com melhores estilos parentais (famílias de C1 e C2: estilos parentais bons), correspondem às que participaram de quase todas as sessões. Já com relação às famílias com menores estilos parentais (C3 e C4: estilos parentais de risco e estilo parental bom, porém abaixo da média, respectivamente), foram percebidas situações familiares conflituosas durante as sessões. Geralmente, os pais destas crianças ou participavam das sessões fisicamente, mas pouco engajavam pouco nas atividades, ou a presença de conflitos tornava necessário que a criança permanecesse sozinha na sessão.

4 DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram grande influência dos estilos parentais no desempenho de crianças com TDC pós-intervenção da CO-OP. Além disso, contrapôs o requisito de nível cognitivo, demonstrando que crianças com menor habilidade cognitiva também podem obter ganhos significativos no desempenho ocupacional após a terapia motora cognitiva.

A presença de uma menina para três meninos neste estudo, corroborou com a maioria dos estudos sobre prevalência do TDC, entre 1:2 e 1:7 (menina: menino), sendo que apenas no estudo de Girish *et al.*, (2016) foi encontrado mais meninas do que meninos em uma proporção de 1:2 (menino: menina) (BLANK *et al.*, 2019).

A classificação socioeconômica parece não influenciar no maior ou menor progresso, já que as crianças C1, C2 e C4 obtiveram a mesma classificação - B1, e C3 obteve classificação A. Blank *et al.* (2019) afirmam que embora o TDC ocorra independente de cultura, raça e condições socioeconômicas, o engajamento de crianças com TDC em atividades pode ser influenciado por fatores sociais, culturais, físicos e características individuais. Ao contrário do esperado, foi curioso observar que as crianças com nível cognitivo mais alto e com pais com maior grau de educação tiveram pior desempenho após intervenção. C3 e C4 tinham níveis cognitivos mais elevados, e escolaridade dos pais entre ensino médio completo e ensino superior completo; enquanto C1 e C2, participantes com níveis cognitivos mais baixos, tinham pais com níveis de escolaridade variando de ensino fundamental completo a ensino médio completo. Esse fato pode ser justificado pela influência do estilo e práticas parentais existentes no contexto das crianças, sendo, ainda, observado que o envolvimento dos pais durante a terapia foi maior entre as crianças que apresentaram melhor progresso após intervenção. Esses pais, com estilo parental bom, frequentaram a maioria das sessões além de seguir as orientações da terapeuta, quanto a tarefas a serem feitas em casa. Já os pais de C3 e C4 não demonstraram o mesmo engajamento e participação durante a terapia, embora tivesse maior escolaridade. Nota-se, assim, que a participação dos pais e o estilo parental são fatores que podem atuar como facilitadores ou barreiras no processo de intervenção, influenciando os resultados da terapia.

Os pais de C1 e C2 têm estilo parental caracterizado como bom. Durante o período de intervenção as famílias participaram de quase todas as sessões. C1 frequentemente vinha acompanhada da mãe e das duas irmãs mais novas, o que por

vezes representava um facilitador, ou barreira para o engajamento da criança na terapia. Algumas estratégias utilizadas pela terapeuta variavam entre solicitar a presença apenas da mãe, quando era possível, e usar técnicas de manejo de comportamento com C1 e suas irmãs, para evitar conflitos e comparações sobre o desempenho. A criança frequentemente realizava as atividades orientadas para fazer em casa, para estímulo da generalização e transferência de habilidades e estratégias cognitivas aprendidas em terapia.

C2 vinha acompanhado da mãe e do irmão menor para as sessões. C2 apresentava diagnóstico de TDAH, feito por médico, e tinha comportamento impulsivo. A mãe engajou ativamente na intervenção, mas muitas vezes, em comum acordo com a terapeuta, se ausentava em alguns momentos das sessões, estratégia utilizada pela terapeuta para manejo do comportamento da criança. O engajamento das famílias de C1 e C2 no processo de terapia foi facilitador, incluindo principalmente o seguimento de orientações quanto à realização, em casa e outros contextos, das atividades que a criança escolheu como meta.

A terapia com C3 contou com a participação da mãe e da irmã mais nova, que muitas vezes não permaneciam durante toda a sessão, devido a conflitos frequentes, sendo que a mãe preferia se ausentar do ambiente. Além disto, C3 preferia que ambas permanecessem fora do ambiente de terapia. A estratégia utilizada pela terapeuta para engajar a família era, junto com C3, descrever o andamento de cada sessão, quando houvesse ausência da mãe. Além disto, embora fossem orientadas atividades para casa, nem sempre a criança tinha interesse em completar com a mãe e a irmã. Com estilo parental de risco, a mãe reportava que enfrentava problemas de relacionamento com C3, e que a criança preferia fazer as atividades na própria terapia. A mãe e a criança foram encaminhadas para acompanhamento com a psicologia.

A maioria das vezes C4 vinha com o pai. Embora presente e aparentemente atento durante as sessões, o pai de C4 era pouco participativo. O pai enfrentava processo de afastamento do trabalho por acidente, estava desempregado e parecia apresentar sinais de depressão, o que pode ter influenciado no engajamento na terapia do filho. As atividades para casa raramente eram feitas e, quando C4 fazia, era com o auxílio da mãe, da avó e do irmão mais novo. Conforme relatos da criança e vídeos gravados nos momentos de realização do para casa, a dinâmica muitas vezes era confusa, representando barreira ao desempenho de C4. A criança relatava *bullying* frequente na

escola, devido a sua baixa estatura, o que possivelmente refletiu no autoconceito global avaliado pelo SPPC.

No presente estudo, as crianças cujos pais apresentaram maior pontuação no IEP (70) obtiveram maior progresso pós-terapia. Os dados sugerem que estilo parental bom, com presença das práticas parentais positivas acima da média, ou seja, práticas democráticas, proporcionam apoio social e crianças com comportamentos mais confiantes e com maior capacidade de pensamento crítico reflexivo. Essas crianças tiveram maiores oportunidades de praticarem as atividades em casa e em outros ambientes. Já as crianças que apresentaram estilos parentais de risco ou abaixo da média (15 e 45), aproximando-se da classificação de práticas negligentes, permissivas ou autoritárias, respectivamente, apresentaram menor progresso. Isso sugere que apoio social empobrecido ou ausente pode acarretar em maior insegurança e, conseqüente, menor progresso na terapia. Essas crianças podem estar sujeitas a se arriscar menos em atividades novas e apresentarem baixos limiares a frustração, devido ao desamparo aprendido (CAVALCANTE, 1997; DOUGHER; HACKBERT, 1994; HUNZIKER, 2001; KANTER *et al.*, 2005).

Ao comparar os valores do IEP com as pontuações de autoconceito (SPPC), é possível verificar que as crianças com melhores estilos parentais melhoraram também suas pontuações no SPPC pós-intervenção, enquanto as que obtiveram menor pontuação no IEP obtiveram menores pontuações no SPPC, pós-intervenção. Tais comparações, adicionadas ao fato de que as crianças com melhores estilos parentais foram as que obtiveram maior progresso, sugerem que melhores estilos parentais proporcionam maior autoconfiança/autoconceito na criança, auxiliando-as no processo de melhora do desempenho ocupacional.

É possível observar que as crianças com maior progresso, relataram pior desempenho pela COPM antes da intervenção, mas com maiores ganhos na pontuação pós-intervenção. Enquanto que as de menor progresso, ou se percebiam com bom desempenho/pontuações altas antes da intervenção ou perceberam apenas pequenas mudanças no desempenho, pós-intervenção. Essas informações sinalizam uma limitação deste estudo, já que as crianças com menor progresso já apresentavam pontuação de desempenho consideravelmente altas (8 e 9, por exemplo) na COPM, antes da intervenção. Dessa forma, o intervalo possível de mudança na pontuação também foi pequeno, já que elas poderiam atingir no máximo 2 pontos de melhora.

Pelos resultados obtidos no SNAP- IV, C1 apresentou indicativo de sinais de desatenção, C2 tinha diagnóstico de TDAH e juntamente com C3, tinha sinais de hiperatividade/impulsividade, e C4 apresentou sinais do TDAH combinado. De acordo com Blank et al. (2019), o TDAH tem sido relatado como o transtorno mais comum que co-ocorre com o TDC, com frequência de 50% ou mais.

De acordo com Blank *et al.* (2019), o QI mínimo exigido para diagnóstico de TDC, tem sido muito discutido quanto à sua validade. Segundo os autores, o score de 71 parece não ser suficiente para distinguir entre crianças com TDC e crianças que apresentam transtornos intelectuais com consequentes problemas de coordenação. Nesta descrição clínica, é possível identificar que C1 apresentava QI limítrofe para deficiência intelectual, porém, foi a criança com maior progresso em terapia. As crianças C3 e C4, com menor progresso, apresentavam QI mais alto. É interessante ressaltar, que C3 tem o maior índice de inteligência global de todas as 21 crianças participantes e, embora não tenha apresentado progresso clínico no desempenho ocupacional de acordo com avaliação externa, melhorou o desempenho motor e ocupacional de acordo com ela e com a mãe. Essa informação auxilia os profissionais da prática a perceberem que a CO-OP pode exercer efeito positivo para crianças com QI mais baixos e que outros fatores como estilos parentais bons podem ser mais determinantes para seu progresso quando comparado ao fator cognitivo.

Foi possível observar que as metas selecionadas para intervenção variaram entre Atividades de Vida Diária, atividades de contexto escolar, atividades do brincar e lazer. A maioria das metas envolvia atividades com grande potencial de socialização nos ambientes frequentes da criança, principalmente naquelas que envolvem o brincar e o lazer. Isso pode sugerir que, apesar dessas crianças terem sua participação reduzida em atividades coletivas devido aos déficits motores, existe grande interesse em serem bem-sucedidas nelas e passarem a ser incluídas, possibilitando maior socialização com os colegas. Nota-se que o interesse por parte das crianças em melhorar seu desempenho se relacionam com atividades significativas e de popularidade dentre as atividades típicas da infância como brincar de bola.

As limitações do estudo referem-se às pontuações iniciais altas de desempenho das crianças com menor progresso, impossibilitando grandes variações de melhora. Apesar das limitações, ainda não existiam estudos de descrições clínicas de crianças com TDC. Estes auxiliam na prática profissional pela identificação de características que influenciam no progresso.

5 CONCLUSÃO

Este, foi um estudo inicial de descrição clínica de crianças com TDC que realizaram intervenção da CO-OP. Um achado importante foi que os estilos parentais parecem influenciar no desempenho das crianças, sobrepondo o fator da classe econômica e do nível de escolaridade das famílias. Uma hipótese é de que maior apoio familiar proporciona às crianças mais confiança e melhoram sua eficácia percebida e assim, elas motivam-se mais a alcançar seus objetivos em terapia. Os dados discutidos são úteis para guiar terapeutas ocupacionais que atendem esse público a direcionar a aplicação da CO-OP a famílias mais presentes e engajadas. Os resultados dão suporte ao uso da CO-OP na prática clínica com crianças com capacidades cognitivas mais baixas, já que os aspectos cognitivos parecem não ser determinantes para o sucesso das crianças em terapia. Este estudo mostrou que a CO-OP pode proporcionar ganhos secundários de habilidades motoras além dos ganhos esperados de desempenho nas atividades escolhidas pelas crianças como metas.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C., R., S.; CARDOSO, A., A.; MAGALHÃES, L. C. Efficacy of the cognitive orientation to daily occupational performance with Brazilian children with developmental coordination disorder, **Scandinavian Journal of Occupational Therapy**, v. 26, n. 1, p. 46-54, 2017.
- ASSOCIAÇÃO DE PSIQUIATRIA AMERICA [APA]. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5**. Tradução Maria Inês Corrêa Nascimento. 5. ed. Porto Alegre: American Psychiatric Association, 2014.
- BIGONHA, C.; MAGALHÃES, L.. **Adaptação transcultural do Perceived Efficacy and Goal Setting Scale (PEGS) para crianças de 6 a 9 anos de idade**. 98f. (Dissertação) Programa de Mestrado em Ciências da Reabilitação, UFMG, Belo Horizonte, 2008.
- BLANK, R. *et al.* International clinical practice recommendations on the definition, diagnosis, assessment, intervention, and psychosocial aspects of developmental coordination disorder. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 61, n. 3, p. 242-285, 2019.
- BRASIL. **Cortes do Critério**. Critério de Classificação Econômica Brasil. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), 2014.
- CASSONI, C. **Estilos parentais e práticas educativas parentais: revisão sistemática e crítica da literatura**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- CAVALCANTE, S., N. Notas sobre o fenômeno depressão a partir de uma perspectiva analítico-comportamental. **Psicologia Ciência e Profissão**, v.17, n.2,p. 2-12, 1997.
- DOUGHER, M., J.; HACKBERT, L. A behavior-analytic account of depression and a case report using acceptance-based procedures. **The Behavior Analyst**, v.17, p.321-334, 1994.
- GOMIDE, Paula. **Inventário de Estilos Parentais: modelo teórico, manual de aplicação, apuração e interpretação**. Petrópolis: Vozes, 2006.
- HARTER, S. **Manual for the social support scale for children**. University of Denver, 1985.
- HENDERSON, S.; SUGDEN, D.; BARNETT, A. **Movement assessment battery for children-2: examiner's manual**. São Paulo: Pearson, 2007.
- HENDRIX, C. G.; PRINS, M. R.; DEKKERS, H. Developmental coordination disorder and overweight and obesity in children: a systematic review. **Obesity Reviews**, v. 15, n. 5, p. 408-423, 2014.

HOULDIN, A. *et al.* The Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance Approach and Transfer: A Scoping Review. **OTJR: occupation, participation and health**, v. 38, n. 3, p. 157-172, 2017.

HUNZIKER, M. H. L. O desamparo aprendido e a análise funcional da depressão. *In:* D. R. ZAMIGNANI (Ed.). **Sobre comportamento e cognição: a aplicação da análise do comportamento e da terapia cognitivo-comportamental no hospital geral e nos transtornos psiquiátricos**, v. 3. Santo André: ESETec, 2001. p. 143-151.

HUNZIKER, M. H. L. O estudo do desamparo aprendido como estratégia de uma ciência histórica. *In:* H. J. GUILHARDI (Ed.). **Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade**, v. 7. Santo André: ESETec, 2001. p. 227-233.

KANTER, J.; CAUTILLI, J.; BUSCH, A., M.; BARUCH, D., E. Toward a comprehensive functional analysis of depressive behavior: five environmental factors and a possible sixth and seventh. **The Behavior Analyst Today**, v.6, n.1, p.65-81, 2005.

LAW, M. *et al.* **Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM)**. Organização e Tradução Livia de Castro Magalhães, Lílian Vieira Magalhães, Ana Amélia Cardoso. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

LINGAM, *et al.* Mental health difficulties in children with developmental coordination disorder. **Pediatrics**, v. 129, n. 4, p. e882-e891, 2012.

MACCOBY, E. MARTIN, J. Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. *In:* MUSSEN, P. **Handbook of child psychology: socialization, personality, and social development**. 4 ed. New York: Wiley, 1983. v. 4. p.1- 101.

MARTINI, R. *et al.* The performance quality rating scale (PQRS): reliability, convergent validity, and internal responsiveness for two scoring systems. **Disability and Rehabilitation**, v.37, n. 3, p. 231-238, 2015.

MATTOS, P. *et al.* Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. **Revista de psiquiatria do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, v. 28, n. 3, p. 290-297, 2006.

MISSIUNA, C. *et al.* Psychological distress in children with developmental coordination disorder and attention-deficit hyperactivity disorder. **Research in developmental disabilities**, v. 35, n. 5, p. 1198-1207, 2014.

MISSIUNA, C.; POLLOCK, N.; LAW, M. **Perceived Efficacy and Goal Setting System (PEGS)**. San Antonio, TX: Psychological Corporation, 2004.

NOVAK, I.; HONAN, I. Effectiveness of paediatric occupational therapy for children with disabilities: A systematic review. **Australian occupational therapy journal**, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE [OMS]. **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo ó EDUSP, 2003.

POLATAJKO, H. J.; MANDICH, A. D. Enabling occupation in children: the Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance (CO-OP) Approach. **Association of Occupational Therapists**. Ottawa, Canadian, 2004.

POLATAJKO, H.; MANDICH, A. **Enabling occupation in children**: the Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance (CO-OP) Approach. Ottawa, ON: CAOT, 2004.

PORTNEY, L. G.; WATKINS, M. **Foundations of clinical research**: applications to practice. FA Davis Company, 2015.

POULSEN, Anne; ZIVIANI, Jenny; CUSKELLY, Monica. Perceived freedom in leisure and physical co-ordination ability: impact on out-of-school activity participation and life satisfaction. **Child: care, health and development**, v. 33, n. 4, p. 432-440, 2007.

PRADO, M.; MAGALHÃES, L; WILSON, B. Cross-cultural adaptation of the Developmental Coordination Disorder Questionnaire for Brazilian children. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 13, n. 3, p. 236-243, 2009.

SCAMELL, E., M.; BATES S., V.; HOULDIN A.. The Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP): a scoping review. **Can J Occup Ther.**,v.83, p.216-225, 2016.

SMITS-ENGELSMAN, B. *et al.* Diagnostic criteria for DCD: Past and future. **Human Movement Science**, v. 42, p. 293-306, 2015.

SMITS-ENGELSMAN, B. *et al.* Evaluating the evidence for motor-based interventions in developmental coordination disorder: A systematic review and meta-analysis. **Research in developmental disabilities**, v. 74, p. 72-102, 2018.

VALENTINI, N. *et al.* Validação brasileira da escala de autopercepção de Harter para crianças. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 23, n. 3, p. 411-419, 2010.

WECHSLER, D. **WISC-IV**: Escala de Inteligência Wechsler para Crianças: Manual. 4.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013.

WILSON, B. *et al.* Reliability and validity of a parent questionnaire on childhood motor skills. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 54, n. 5, p. 484-93, 2000.

YU, J. *et al.* Fundamental movement skills proficiency in children with developmental coordination disorder: does physical self-concept matter? **Disability and rehabilitation**, v. 38, n. 1, p. 45-51, 2016.