

Lílian Viviane Barbosa

**CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS BRASILEIROS SOBRE  
TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO:**  
*Survey* com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2023

Lílian Viviane Barbosa

**CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS BRASILEIROS SOBRE  
TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO:**  
*Survey* com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores

Dissertação apresentada à Escola de Educação Física,  
Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO) da Universidade  
Federal de Minas Gerais (UFMG) como requisito parcial à  
obtenção do título de Mestre em Estudos da Ocupação.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Lívia de Castro Magalhães  
Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Clarice R. Soares Araújo

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2023

B238c Barbosa, Lílian Viviane  
2023 Conhecimento de profissionais brasileiros sobre transtorno do desenvolvimento da coordenação: *Survey* com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores. [manuscrito] / Lílian Viviane Barbosa – 2023.  
154 f.: il.

Orientadora: Lívia de Castro Magalhães  
Coorientadora: Clarice Ribeiro Soares Araújo

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: f. 77-81

1. Crianças – Desenvolvimento – Teses. 2. Desenvolvimento infantil – Teses. 3. Aprendizagem motora – Teses. I. Magalhães, Lívia de Castro. II. Araújo, Clarice Ribeiro Soares. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. IV. Título.

CDU: 615.851.3

**Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Sheila Margareth Teixeira Adão, CRB 6: n° 2106, da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG.**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS DA OCUPAÇÃO

### FOLHA DE APROVAÇÃO

**Conhecimento de profissionais brasileiros sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação:  
survey com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores**

**LILIAN VIVIANE BARBOSA**

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ESTUDOS DA OCUPAÇÃO, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ESTUDOS DA OCUPAÇÃO, área de concentração OCUPAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E INCLUSÃO.

**Prof(a). Lívia de Castro Magalhães - Orientadora**

UFMG

**Prof(a). Clarice Ribeiro Soares Araujo**

Universidade Federal da Paraíba

**Prof(a). Ana Amélia Cardoso Rodrigues**

EEFTO/UFMG

**Prof(a). Cláudia Machado Siqueira**

UFMG

Belo Horizonte, 17 de outubro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Aline Almeida Bentes, Assistente**, em 03/10/2023, às 12:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Livia de Castro Magalhaes, Membro**, em 17/10/2023, às 13:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Amelia Cardoso Rodrigues, Professora do Magistério Superior**, em 17/10/2023, às 15:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Clarice Ribeiro Soares Araújo, Usuário Externo**, em 20/10/2023, às 17:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Machado Siqueira, Professora do Magistério Superior**, em 26/10/2023, às 14:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2680260** e o código CRC **5C307DA9**.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos profissionais Ana Amélia Cardoso, Thaís dos Santos, Juliana Barbosa, Poliana Silva, Maria Cândida Viana, Fernando Mendonça, Kátia Mastrângelo e Adriana Reis que auxiliaram na construção do questionário, às instituições que divulgaram a pesquisa e aos profissionais que responderam ao questionário, sem vocês essa pesquisa não seria possível. Em especial a Brenda Wilson e a Jill Zwicker que gentilmente disponibilizaram os questionários usados em suas pesquisas, a Priscila Caçola e a Alessandra Cavalcante por revisarem o questionário com tanto zelo, ao professor Guilherme Menezes Lage que sempre esteve disponível para sanar dúvidas e ao professor Rafael Magalhães que, mesmo não estando diretamente envolvido na minha pesquisa, não hesitou em dar apoio e incentivar.

Agradeço à minha orientadora, Dra. Livia de Castro Magalhães, que com muita maestria, expertise, compreensão, humildade, disponibilidade e paciência me conduziu no caminho da pesquisa, me dando oportunidades únicas não somente com a minha pesquisa, mas também em outros projetos, cursos e momentos de trocas de conhecimento. Minha eterna gratidão e admiração. Como já disse em outros momentos, sua facilidade em transmitir conhecimento é admirável e surpreendente! Agradeço de igual modo à minha coorientadora, Dra. Clarice R. Soares Araújo, que mesmo fora do Brasil se manteve presente, trazendo seu conhecimento e questionamentos fundamentais para meu processo de aprendizagem. Vocês são uma dupla admirável!

À coordenação, professores e profissionais do Curso de Pós-Graduação em Estudos da Ocupação (CPGEO) pela busca da qualidade do nosso curso. Em especial a professora Dra. Adriana Valladão Novais Van Petten que desde do primeiro semestre nos acolheu com dedicação, amor, expertise, compreensão, entregando 100% de seu conhecimento e disponibilidade. Foi uma honra aprender mais sobre escrita científica e ter você como responsável pela disciplina de Seminários. Com certeza você deixou esse momento tenso mais leve e nos deu a certeza de que a qualificação e o mestrado são momentos de aprendizado e trocas. Meu muito obrigada por ler e me ajudar na construção do meu projeto. Você é luz em nossa caminhada!

A minha eterna gratidão à Isabela Borges por ser a minha amiga de vida. Desde a graduação sendo minha dupla, minha rede de apoio, por me incentivar quando tudo pareceu estar dando errado, trazendo leveza, calma e amor. Amo você! Agradeço também a Deus por tornar possível essa caminhada.

## RESUMO

**Introdução:** O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é uma condição de saúde comum na infância, com prevalência internacional estimada de 5% a 6% das crianças em idade escolar e taxas de prevalência em estudos brasileiros variando de 4,3% a 47,2%. Entretanto, há evidências de que o transtorno ainda é pouco conhecido pelos profissionais das áreas de saúde e educação, resultando em atrasos no diagnóstico e no acesso ao tratamento. Até o momento, nenhum estudo foi realizado para investigar o conhecimento dos profissionais brasileiros sobre o TDC. **Objetivo:** Verificar se professores, pediatras, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas brasileiros que atuam com crianças e adolescentes de 6 a 17 anos e 11 meses conhecem o TDC. **Método:** *Survey* descritiva, transversal com profissionais brasileiros por meio de questionário *on-line*. O questionário foi desenvolvido com base em estudos publicados e submetido à revisão de especialistas, para adequação às condições locais. **Resultados:** O questionário foi respondido por 803 profissionais brasileiros, sendo 547 professores, 146 terapeutas ocupacionais, 57 fisioterapeutas e 53 pediatras. O TDC está entre as condições de saúde da infância e da adolescência menos conhecidas pelos profissionais, com 57% dos participantes tendo algum grau de familiaridade com a condição. As características motoras do transtorno são mais reconhecidas, em comparação com as características não motoras, em todos os grupos profissionais. Em geral, os profissionais de saúde afirmam ter mais conhecimento sobre o TDC (72,6%) do que os professores (49,1%). Dentre os profissionais da área da saúde, os terapeutas ocupacionais foram os profissionais que mais afirmaram conhecer ou ter ouvido falar no transtorno (82,2%), seguidos de 73,7% dos fisioterapeutas e 45,3% dos pediatras. Poucos profissionais da saúde levantaram a possibilidade de considerar o diagnóstico de TDC para uma criança e apenas 17% dos pediatras fizeram o diagnóstico de TDC. **Conclusão:** Dada a relevância dos profissionais participantes deste estudo para o processo de identificação e diagnóstico do TDC, a constatação de que apenas 57% conhecem ou já ouviram falar sobre o TDC mostra que são necessários esforços para aumentar a familiaridade e o conhecimento sobre o transtorno. A implementação de estratégias de tradução do conhecimento para os profissionais e para a sociedade em geral é essencial para aumentar a consciência do TDC, desde a sua definição, diagnóstico e avaliação até estratégias de intervenção baseadas em evidências.

**Palavras chave:** Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação; Terapia Ocupacional; Fisioterapia; Educadores; Conhecimento.

## ABSTRACT

**Introduction:** Developmental Coordination Disorder (DCD) is a common health condition in childhood, with an international prevalence estimated of 5% to 6% in school-aged children and prevalence rates in Brazilian studies ranging from 4.3% to 47.2%. However, there is evidence that the disorder is still little known by professionals in the areas of Health and Education, resulting in delays in diagnosis and access to treatment. So far, no study has investigated the knowledge of Brazilian professionals about DCD. **Objective:** To verify whether Brazilian teachers, pediatricians, occupational therapists and physiotherapists who work with children and teenagers aged 6 to 17 and 11 months are familiar with DCD. **Method:** Descriptive, cross-sectional *Survey* with Brazilian professionals using an *on-line* questionnaire. The questionnaire was developed based on published studies and submitted to expert review, to adjust to local context. **Results:** A total of 803 Brazilian professionals answered the questionnaire, including 547 teachers, 146 occupational therapists, 57 physiotherapists and 53 pediatricians. DCD is among the least known childhood and adolescence health conditions by practitioners, with 57% of participants having some degree of familiarity with the condition. The motor characteristics of the disorder are best recognized, compared to non-motor characteristics, in all professional groups. In general, healthcare professionals claim to have more knowledge about DCD (72.6%) than teachers (49.1%). Among the health professionals, occupational therapists were the ones who claimed to know more or have heard about the disorder (82.2%), followed by 73.7% of physiotherapists, and 45.3% of pediatricians. Few health professionals have raised the possibility of considering the diagnosis of DCD for a child and only 17% of the pediatricians have made a diagnosis of DCD. **Conclusion:** Given the relevance of the professionals participating in this study to the process of identification and diagnosis of DCD, resulting in only 57% of them knowing or having heard about DCD shows that more efforts are needed to increase the familiarity and knowledge about the disorder. Implementation of knowledge translation strategies for professionals and society in general is essential to increase the awareness of DCD, from its definition, diagnosis, and evaluation to evidence-based intervention strategies.

**Keywords:** Developmental Coordination Disorder; Occupational Therapy; Physiotherapy; Educators; Knowledge.



## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1. Sinais, características funcionais e fatores contextuais observados pela família e profissionais em crianças de 0 a 6 anos com alto risco ou com diagnóstico de TDC.....	<b>23</b>
Quadro 2. Dados de prevalência de TDC publicados em estudos brasileiros.....	<b>26</b>
Quadro 3. Fontes para a elaboração do questionário.....	<b>34</b>
Quadro 4. Especialistas convidados para o pré-teste.....	<b>36</b>
Quadro 5. Análise dos resultados da avaliação do questionário pelos especialistas.....	<b>37</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Característica da amostra, número e percentual de profissionais que sabem ou já ouviram falar sobre TDC.....	59
Tabela 2. Percentuais de profissionais que afirmaram ter ou não conhecimento acerca de algumas condições da infância e adolescência.....	60
Tabela 3. Percentuais de profissionais que identificaram corretamente as características comuns ou que podem estar presentes no TDC.....	62

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

AM – Amazonas

AMR – Associação Mineira de Reabilitação

APA – *American Psychiatric Association*

APAE – Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais

APEF – Associação dos Profissionais de Educação Física

BH – Belo Horizonte

CID – Classificação Internacional de Doenças

COEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CPGEO – Curso de Pós-Graduação em Estudos da Ocupação

CREF – Conselho Regional de Educação Física

CREFITO – Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional

DCDQ – *Developmental Coordination Disorder Questionnaire* (Questionário de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação)

DM – Dificuldade de Movimento

DSM-5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - 5ª edição

EACD – *European Academy of Childhood Disabilities*

EEFFTO – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

FACSAL – Faculdade da Cidade de Santa Luzia

GMFM – *Gross Motor Function Measure*

IDEIA – Laboratório de Investigação e Intervenção no Desenvolvimento na Infância e Adolescência

iTDC – Indicativo de TDC

MABC-2 – Assessment Battery for Children with Developmental Coordination Disorder 2ª edição

MG – Minas Gerais

PB – Paraíba

PR – Paraná

PUC – Pontifícia Universidade Católica

pTDC – Provável-TDC

rDM – Risco de Dificuldade de Movimento

rTDC – Risco para TDC

SER – Superintendência Regional de Ensino

SC – Santa Catarina

SP – São Paulo

SSPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

SINEPE – Sindicato das Escolas Particulares

SNAP IV – Study of Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder IV

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDAH – Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

TDC – Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação

TEA – Transtorno do Espectro Autista

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro

UNIFENAS - Universidade José do Rosário Vellano

UNINOVE – Universidade Nove de Julho

VMI – *Developmental Test of Visual-Motor Integration*

## APRESENTAÇÃO

O formato da dissertação segue o regulamento estabelecido pelo Curso de Pós-Graduação em Estudos da Ocupação (CPGEO) da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), de 08 de março de 2021, referente ao formato de dissertação de mestrado. A dissertação é composta por quatro partes, sendo: a primeira constituída pela introdução, que inclui a revisão da literatura sobre o tema e os objetivos do estudo. A segunda é composta pela metodologia. A terceira parte, referente aos resultados do estudo, é apresentada no formato de artigo intitulado “Conhecimento de profissionais brasileiros sobre transtorno do desenvolvimento da coordenação: *Survey* com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores”, a ser submetido para publicação. O artigo está redigido conforme as regras para submissão no periódico *Research in Developmental Disabilities*, Classificação Qualis CAPES –A2, e será traduzido para inglês e submetido à publicação após considerações da banca examinadora. A quarta parte é constituída pelas considerações finais, referências bibliográficas, apêndices e anexos, formatados de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>18</b>
2.1 Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação.....	18
2.2 Terminologia.....	20
2.3 Fatores de risco para TDC.....	21
2.4 Impactos do TDC conforme a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.....	22
2.5 Prevalência de TDC e trajetória diagnóstica.....	25
2.6 Conhecimento sobre TDC entre os profissionais.....	28
<b>3 OBJETIVO.....</b>	<b>32</b>
3.1 Objetivo Geral.....	32
3.2 Objetivos Específicos.....	32
<b>4 MATERIAIS E MÉTODO.....</b>	<b>33</b>
4.1 Tipo de pesquisa.....	33
4.2 Participantes.....	33
4.3 Instrumentos.....	34
4.3.1 Base para construção do questionário.....	34
4.3.2 Avaliação da versão 1 do questionário por profissionais das áreas de interesse.....	35
4.3.3 Revisão da versão 2 do questionário pela orientadora, coorientadora e mestranda..	42
4.3.4 Verificação da aplicabilidade do questionário na versão <i>on-line</i> .....	43
4.3.5 Conteúdo do questionário.....	44
4.4 Procedimentos.....	44
4.5 Análise de dados.....	46
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>48</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>74</b>
6.1 Os dados do estudo.....	74
6.2 Considerações sobre o mestrado.....	75
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>77</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>125</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é uma condição de saúde frequente na infância, caracterizada por coordenação de movimentos grossos e finos abaixo do esperado para a idade cronológica, que não é melhor explicada por condição neurológica que afeta os movimentos, deficiência visual ou intelectual (APA, 2014). Pessoas com TDC geralmente são rotuladas como desajeitadas ou mais estabanadas que os pares da mesma idade. As dificuldades motoras repercutem no desempenho de várias atividades como por exemplo, vestir, abotoar, amarrar cadarços, se alimentar utilizando talheres adequados à idade, escrever, cortar com tesoura e participar nas atividades de educação física, dentre outras (Blank *et al.*, 2019), o que resulta em restrição na participação social (Najafabadi *et al.*, 2019). Além disso, o TDC pode causar danos secundários, tais como fragilidades na saúde física, sintomas de depressão e ansiedade, baixo senso de autoeficácia, baixa autoestima, problemas comportamentais e sobrepeso, que podem ter impacto ao longo da vida (Blank *et al.*, 2019; APA, 2014). O diagnóstico de TDC é clínico e baseado em critérios especificados no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - 5ª edição - DSM-5 (APA, 2014).

Dados internacionais indicam que a taxa de prevalência do TDC é de 5% a 6% das crianças em idade escolar (APA, 2014) e, apesar de ser um transtorno muito comum na infância, ainda é pouco conhecido pela sociedade em geral e por profissionais da saúde e da educação. Baudinette, Sparks e Kirby (2010), ao investigarem o conhecimento sobre o TDC entre terapeutas ocupacionais do Reino Unido e da Irlanda do Norte, encontraram que apenas 4% conseguiam fazer descrição precisa do transtorno. Wilson e colaboradores (2012), em pesquisa mais abrangente, que incluiu médicos de família, pediatras, pais e professores no Canadá, Estados Unidos e Reino Unido, observaram que apenas 20% do total dos participantes tinha familiaridade com o TDC. Na amostra de médicos, apenas 41% dos pediatras e 23% dos médicos de família estavam familiarizados com o TDC.

Hunt e colaboradores (2021), ao investigarem o conhecimento sobre TDC de cuidadores, professores e profissionais da área da saúde na Austrália, encontraram que um terço dos participantes estava familiarizado com TDC, porém esse termo foi um dos menos conhecidos entre as condições de saúde comuns na infância, sendo que os participantes estavam mais familiarizados com o termo dispraxia, terminologia desatualizada para TDC. Estudo realizado por Sankar e Monisha (2021) no contexto indiano encontrou que o TDC

estava entre as condições de saúde menos conhecidas e termos descritivos associados ao transtorno eram mais conhecidos que a terminologia recomendada.

Recentemente, Meachon, Melchine e Alpers (2023) conduziram estudo internacional com profissionais da área da saúde (psicólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, clínicos gerais, pediatras e psiquiatras) falantes de inglês e alemão com o intuito de examinar o conhecimento das características do TDC em comparação ao Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e outros transtornos do neurodesenvolvimento. Observou-se que 58% dos participantes já havia ouvido falar de TDC, mas apenas 42% haviam tratado de indivíduos com o transtorno. O termo dispraxia foi mais conhecido (85%), mas o conhecimento específico sobre TDC e TDAH foi baixo, variando conforme a profissão. Convidados a ler e propor um diagnóstico a uma vinheta de caso, apenas 35% dos participantes responderam corretamente, mesmo assim, 61% fizeram recomendações corretas de tratamento.

Apesar das buscas realizadas, não foi encontrado estudo brasileiro que traga dados relacionados ao conhecimento de profissionais sobre o TDC. Observa-se, no entanto, que as taxas de prevalência do TDC são altas e variam muito, de 4,3% a 47,2%, conforme a região do país e tipo de instrumento de avaliação utilizado na caracterização do déficit motor (Santos; Vieira, 2013; Valentini *et al.*, 2012; Beltrame *et al.*, 2017; Franca; Cardoso; Araújo, 2017; Cardoso.; Magalhães; Rezende, 2014; Silva; Beltrame, 2013; Barba *et al.*, 2017).

O pouco conhecimento sobre TDC por profissionais da saúde, educação e sociedade em geral faz com que o diagnóstico de crianças com o transtorno seja tardio ou subdiagnosticado, impactando no acesso a tratamento eficaz (Cabello, 2019; Camden *et al.*, 2019; Winson; Fourie, 2020). Embora professores do ensino fundamental, incluindo professores de educação física, possam ser os primeiros profissionais a identificarem que o desempenho da criança está abaixo do esperado para a idade (Winson; Fourie, 2020) e a orientar os pais a buscarem ajuda especializada, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas geralmente são os profissionais mais habilitados a identificarem atrasos no desenvolvimento motor e sua relação com o desempenho nas atividades de vida diária, acadêmicas, na mobilidade e no brincar. Assim, é importante que tanto os professores quanto os terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas tenham conhecimento sobre TDC e suas características. Os pediatras, por sua vez, por serem profissionais que acompanham as crianças desde cedo, precisam ter conhecimento sobre os critérios para diagnóstico do TDC, sinais e sintomas, para confirmar o diagnóstico e orientar a família a procurar serviços apropriados, visando melhores resultados a longo prazo para crianças com déficit de coordenação motora.



Como primeiro passo para aumentar o reconhecimento do TDC como uma condição de desenvolvimento que tem impacto importante na participação de crianças e que persiste na adolescência e na idade adulta, o objetivo deste estudo foi verificar o conhecimento de Professores do Ensino Fundamental e Médio, Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas brasileiros acerca das principais características do TDC.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação

Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) está listado na seção de Transtornos do Neurodesenvolvimento, subseção de Transtornos Motores (315.4) do DSM-5 (APA, 2014). Na Classificação Internacional de Doenças 11ª edição (CID-11) da Organização Mundial de Saúde, o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação Motora (6A04) também é listado na sessão de transtornos do neurodesenvolvimento. O termo TDC se refere a condição de saúde caracterizada por coordenação de movimentos grossos e/ou finos abaixo do esperado para a idade cronológica, sendo a criança com TDC muitas vezes descrita como “estabanada”, “desajeitada” ou “lenta”, e pode ter tido atraso nos primeiros marcos motores (Harris; Mickelson; Zwicker, 2015; Blank *et al.*, 2019).

Com prevalência de cerca de 5% na população infantil, o TDC está entre os transtornos mais comuns do neurodesenvolvimento, cujo diagnóstico é feito com base em quatro critérios listados no DSM-5: A) aquisição e execução de atividades motoras coordenadas abaixo do esperado para a idade cronológica e oportunidade de aprendizado; B) a incoordenação motora interfere na execução das atividades cotidianas impactando no desempenho acadêmico, no lazer e nas brincadeiras, entre outras; C) o início dos sintomas ocorre precocemente no período do desenvolvimento, e D) o déficit nas habilidades motoras não é melhor explicado por outra condição, como déficit intelectual, deficiência visual ou condição neurológica (APA, 2014).

É importante ressaltar que o TDC frequentemente está associado a comorbidades, como por exemplo, transtorno da fala e da linguagem, transtorno específico da aprendizagem, Transtorno do Espectro Autista (TEA), hipermobilidade articular, problemas psicossociais e TDAH (APA, 2014; Blank *et al.*, 2019; Missiuna *et al.*, 2011; Harris; Mickelson; Zwicker, 2015). Dentre as comorbidades, o TDAH, especialmente com características de desatenção, é a comorbidade mais comum, atingindo aproximadamente 50% das crianças com TDC (Blank *et al.*, 2019; Harris; Mickelson; Zwicker, 2015).

Apesar das dificuldades motoras das crianças serem percebidas em idade precoce por pessoas mais próximas, como pais, avós e professores, frequentemente o TDC é diagnosticado após os 5 anos de idade, quando as habilidades motoras são mais estáveis, e período no qual as dificuldades motoras se tornam mais aparentes devido às demandas do ambiente escolar (Biotteau *et al.*, 2019; Cabello, 2019). O diagnóstico, no entanto, nem sempre é feito, pois muitas vezes pais e professores acreditam que estão lidando com um

atraso no desenvolvimento, que se resolverá com o tempo (Cabello, 2019). Por outro lado, profissionais pouco familiarizados com o TDC nem sempre contam com recursos adequados de avaliação, o que pode levar a subestimar o déficit motor, “quando os profissionais de saúde desinformados são consultados; ressaltam que essas crianças não apresentam dificuldades.... Nos casos mais favoráveis, após os pais terem experimentado a frustração de consultar vários especialistas, o diagnóstico chega tarde” (Cabello, 2019, p. 200).

Embora o TDC, como transtorno do neurodesenvolvimento, seja mais abordado na criança, estudos mais recentes mostram a continuidade na idade adulta. Estudos realizados com jovens e adultos com TDC ou com suspeita de TDC evidenciam que o transtorno impacta uma variedade de atividades acadêmicas e não acadêmicas, nas funções do corpo, estado emocional e comportamental, resultando em restrição da participação, pior qualidade de vida e baixa satisfação com a vida (Tal-Saban; Kirby, 2018; Tal-Saban *et al.*, 2012; Harris, Wilmut; Rathbone, 2021). Harris, Wilmut e Rathbone (2021), ao avaliarem 74 adultos com TDC, 26 adultos com suspeita de TDC e 79 adultos com desenvolvimento típico com idade entre 18 a 60 anos, encontraram níveis aumentados de ansiedade, pior autoeficácia e resiliência geral no grupo com TDC quando comparado ao grupo com desenvolvimento típico. Engel-Yeger e Engel (2023), em estudo feito recentemente com o objetivo de examinar o sofrimento emocional e a qualidade de vida entre adultos com TDC durante o momento pandêmico da COVID-19, encontraram níveis significativamente maiores de depressão, ansiedade, estresse e pior qualidade de vida nos adultos com TDC, quando comparados aos pares sem o transtorno. Esses dados evidenciam a necessidade de se dar mais atenção a adultos com TDC, no que se refere à carga emocional e às implicações na vida cotidiana, especialmente em momentos de crise, como o da pandemia da COVID-19.

Considerando a necessidade tanto de maior acesso a informações baseadas em evidências sobre TDC, como de ações educativas para os profissionais envolvidos no processo de diagnóstico, Blank e colaboradores (2019), em estudo que incluiu representantes de vários países sob a chancela da *European Academy of Childhood Disabilities (EACD)*, atualizaram as diretrizes internacionais para definição, diagnóstico, avaliação e intervenção com indivíduos com TDC. A segunda edição das diretrizes da *EACD* descreve detalhadamente os passos do raciocínio clínico do processo de diagnóstico, fazendo recomendações e sugestões de perguntas que podem ser feitas para se suspeitar de TDC, o que considerar no histórico de vida da criança, os fatores de risco, o que observar no exame clínico e como verificar cada item dos critérios diagnósticos do DSM-5, além de avaliarem criticamente os testes/avaliações mais usados na avaliação do déficit motor. Reconhecendo

que há variações na terminologia e pouco conhecimento sobre o transtorno entre profissionais das áreas de saúde e educação, a *EACD* recomenda a implementação de ações voltadas para promover maior conhecimento sobre o TDC (Blank *et al.*, 2019).

## 2.2 Terminologia

Vários termos já foram usados para se referir a crianças com problemas de coordenação motora, tais como “síndrome da criança desajeitada”, “disfunção cerebral mínima”, “dispraxia”, “dificuldade de aprendizagem motora”, “disfunção perceptivo-motora”, “distúrbio de integração sensorial” e “distúrbio da atenção e percepção motora”. O termo TDC apareceu pela primeira vez na terceira edição do DSM (APA 1987) e, desde 1994 tem sido endossado em reuniões de consenso internacional visando melhorias na definição, diagnóstico, avaliação e tratamento de pessoas com problemas significativos de coordenação motora (Polatajko, Fox, Missiuna, 1995; Magalhães; Missiuna; Wong, 2006; Gibbs; Appleton; Appleton, 2007; Blank *et al.* 2019).

Peters, Barnett e Henderson (2001) contribuíram para a discussão sobre a terminologia usada para os problemas de coordenação motora, ao pesquisarem como os três termos “desajeitado”, “dispraxia” e “Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação” são definidos, por profissionais de saúde e educação no Reino Unido. Os resultados do estudo indicaram que o termo “desajeitado” foi mais conhecido por todos os profissionais, sendo definido por todos. Embora tenha sido o termo mais conhecido, também foi o menos aceito para se referir às crianças, dada sua conotação pejorativa. Houve consenso de que todos os termos eram usados para descrever algum tipo de dificuldade de movimento. A definição diferia entre os profissionais e, enquanto o termo dispraxia foi mais relacionado ao planejamento motor, os termos TDC e desajeitado foram mais relacionados a dificuldades motoras grossas e finas. Também houve diferença entre o que constitui os sinais que caracterizam a presença de dificuldades de movimento entre as profissões, por exemplo, os professores enfatizaram dificuldades de escrita.

O uso de certos termos não é recomendado por razões variadas, alguns têm conotação pejorativa (i.e., “síndrome da criança desajeitada”), outros focam nos sinais/características (i.e., “dificuldade de aprendizagem motora”) e certos termos são baseados na experiência ou em conceitos teóricos associados a práticas específicas de certos campos profissionais (i.e., “distúrbio de integração sensorial”) (Gibbs; Appleton; Appleton, 2007). Essa terminologia múltipla foi identificada como entrave ao avanço científico da área, pois o uso de diferentes palavras-chave e falta de consenso quanto ao fenômeno/transtorno investigado, inviabiliza a

comparação de resultados de pesquisas e a acumulação de evidências científicas (Polatajko; Fox; Missiuna, 1995). O consenso quanto ao uso do termo TDC foi reafirmado em vários fóruns de discussão (Blank *et al.* 2012; 2019; Sugden, 2006) e tem contribuído para melhorar a definição e descrição dos problemas de coordenação motora ao longo da vida, bem como para o desenvolvimento de serviços baseados em evidências (Blank *et al.* 2019; Licari *et al.*, 2021).

### 2.3 Fatores de risco para TDC

Revisando a literatura publicada nos últimos 25 anos, Van Hoorni e colaboradores (2021) procuraram identificar fatores de risco no início da vida para TDC, foram incluídos 36 estudos e os dados categorizados em quatro fatores de risco: sociodemográficos, pré-natais, perinatais e neonatais. Assim como em outra revisão (Edwards *et al.*, 2011), a maior evidência disponível foi de associação do TDC com o sexo masculino e nascimento prematuro (idade gestacional  $\leq 32$  semanas ou muito baixo peso ao nascer  $< 1500g$ ). Evidências mais baixas sugerem que a subfertilidade dos pais, tabagismo materno ao longo da gestação, uso de corticosteroides pós-natais para tratamento de doenças pulmonares associadas a prematuridade, necessidade de oxigenação por membrana extracorpórea, retinopatia da prematuridade e anormalidades em exames de ressonância magnética, com acúmulo de fatores de risco peri e neonatais, estão associadas ao TDC, o que é bastante similar aos fatores de risco para paralisia cerebral (Van Hoorni *et al.*, 2021). As revisões alertam que o conhecimento sobre os fatores de risco para TDC ainda é limitado e que é importante obter consenso acerca de definições operacionais e de quais fatores de risco devem ser investigados, sendo recomendados estudos bem documentados de coorte, com amostras maiores para obtenção de evidências de nível mais alto.

Estudo recente de coorte prospectivo, realizado na Itália com 804 crianças nascidas muito prematuramente ( $< 32$  semanas de idade gestacional) e avaliadas na idade escolar (Zoia *et al.*, 2022), acrescenta novos dados às revisões. Tanto os fatores biomédicos (i.e., restrição do crescimento intrauterino, hemorragia anteparto e retinopatia da prematuridade) quanto os sociodemográficos (i.e., maior idade materna e tabagismo na gravidez) aumentam o risco de TDC, no entanto, aleitamento materno completo na alta e nível socioeconômico mais elevado se associaram a menor risco de TDC (Zoia *et al.*, 2022). A discussão sobre fatores de risco para TDC associados à prematuridade vem ganhando corpo ao longo dos anos, e novos estudos devem se pautar nas recomendações feitas a partir de revisões sistemáticas, sendo que

ainda há poucos dados sobre fatores de risco para o transtorno em crianças sem história de prematuridade.

#### 2.4 Impactos do TDC conforme a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

Apesar de muitas vezes ser considerado como transtorno que acarreta dificuldades “leves”, o TDC é muito frequente e, além de influenciar no desempenho nas atividades cotidianas e escolares, há evidência de impacto secundário na participação social, saúde física e mental (APA, 2014; Blank *et al.*, 2019), o que amplia a preocupação com suas consequências para além da esfera motora.

As causas do TDC ainda não são completamente esclarecidas, porém, evidências de estudos epidemiológicos e de neuroimagem identificam algumas alterações específicas nas estruturas e funções do sistema nervoso. Biotteau e colaboradores (2016) realizaram revisão sistemática para tentar identificar possível padrão na atividade cerebral ou uma assinatura neural para o TDC, encontrando que o cerebelo, núcleos da base, lobo parietal e partes do lobo frontal (córtex orbitofrontal medial e córtex pré-frontal dorsolateral) estão associados ao TDC. Apesar de não ter sido possível estabelecer uma assinatura neural para o transtorno, devido às limitações e pequeno o número de estudos incluídos na revisão, os impactos das alterações observadas em estudos de neuroimagem podem ser agrupados em quatro áreas principais de função (Douret *et al.*, 2011; Biotteau; Albarete; Chaix, 2020):

- 1- Funções visoespaciais: crianças com TDC tendem a apresentar escores mais baixos em testes visoespaciais quando comparadas a crianças com desenvolvimento típico. Isso resulta em dificuldade em perceber a velocidade de deslocamentos dos objetos, como por exemplo, a velocidade com que uma bola é lançada e quando ela estará próxima o bastante para agarrá-la.
- 2- Aprendizagem e automatização do ato motor: crianças com TDC apresentam dificuldade na aprendizagem e automatização das habilidades motoras, o que resulta em dificuldades para adaptar ou planejar os movimentos, por exemplo para amarrar cadarços, vestir, usar talheres, andar de bicicleta etc.
- 3- Modelagem interna: crianças com TDC apresentam déficit na capacidade de planejar e prever as consequências das ações motoras e fazer correções durante o ato motor. Elas têm dificuldade no controle motor preditivo, têm movimentos mais lentos e imprecisos, dependendo de feedback visual para ajustar a ação motora. Isso resulta, por exemplo, em dificuldades nos ajustes posturais e no alcance de bolas e objetos.

- 4- Funções executivas: crianças com TDC apresentam baixa flexibilidade cognitiva e memória de trabalho, alterações no controle inibitório, na inibição da fala e no planejamento global. Essas alterações parecem persistir até a idade adulta e resultam em dificuldades na organização e planejamento das atividades cotidianas e no aprendizado.

O processamento das informações sensoriais também tem sido estudado nas pessoas com TDC. Revisão sistemática (Tran *et al.*, 2022), que teve como objetivo entender a diferença nas áreas de processamento sensorial entre crianças com e sem TDC, evidenciou que as crianças com o transtorno apresentaram prejuízos significativos nos processos de integração visual, tátil, proprioceptiva, auditiva, vestibular e oral.

As alterações na estrutura e função do cérebro parecem repercutir no desempenho de atividades cotidianas, sendo que as dificuldades mais frequentemente identificadas no desempenho funcional incluem: dificuldade para se vestir/despier, manejar roupas (fechos, botões, zíperes), amarrar cadarços, usar talheres apropriados para a idade, ir ao banheiro, usar materiais escolares (tesouras e régua), escrever, copiar, desenhar, pintar, arremessar bola, chutar, correr, pular, andar de bicicleta e praticar esportes (Magalhães; Cardoso; Missiuna, 2011; Zwicker *et al.*, 2012; APA, 2014; Zwicker *et al.*, 2017; Yu *et al.*, 2021). Muitas vezes a execução da atividade é lenta e desajeitada, fazendo com que as crianças precisem de mais auxílio ou mais tempo para executar tais atividades do que crianças de mesma idade que não têm déficit motor.

Lopez e colaboradores (2022) realizaram revisão de escopo visando investigar as características e sinais que as famílias e profissionais identificam precocemente em crianças com alto risco ou com diagnóstico de TDC. Os resultados do estudo são sumarizados no Quadro 1, que foi traduzido do artigo original.

Quadro 1. Sinais, características funcionais e fatores contextuais observados pela família e profissionais em crianças de 0 a 6 anos com alto risco ou com diagnóstico de TDC

Em geral	Necessidade de mais tempo para aprender Idade $\geq 15$ meses para o início da marcha autônoma Dificuldade em manter a atenção Necessidade de ajuda e estabilidade nas rotinas Rotinas matinais mais frustrantes Cansaço após a rotina escolar Dificuldade em imitar posturas
Refeições	Demora para aprender a usar os talheres Falta de coordenação no uso dos talheres Prefere comer com as mãos

Quadro 1. Sinais, características funcionais e fatores contextuais observados pela família e profissionais em crianças de 0 a 6 anos com alto risco ou com diagnóstico de TDC (continuação)

Refeições	Maior distração durante as refeições – mudanças posturais frequentes
Cuidado pessoal	Dificuldade para colocar creme dental na escova de dentes Dificuldade em pentear o cabelo com uma escova Dificuldade em assoar o nariz Necessidade de ajuda para se secar após o banho Dificuldade em abrir e fechar torneiras Dificuldade para se limpar depois de ir ao banheiro
Atividades manuais	Preensão imatura da tesoura Evita recortar, pintar e copiar
Jogos e lazer	Preferência pelo papel de observador em jogos Menos interesse em jogar Variedade limitada de jogos Participação pouco frequente em atividades recreativas Preferência por atividades silenciosas (livros, assistir TV) Preferência por brincadeiras individuais ou com crianças mais novas Preferência por esportes individuais e sem bola Menor distância no salto em distância
Vestir	Aquisição tardia de habilidades envolvidas no vestir Demoram mais e são menos independentes ao se vestir Dificuldade em amarrar os cadarços Dificuldade com botões e zíperes

Fonte: Quadro extraído de Lopez *et al.*, 2022, p. 6 (traduzido pela autora).

A dificuldade no desempenho de atividades típicas da infância gera situações de restrição na participação social, que podem levar a isolamento social e suas consequências. Najafabadi e colaboradores (2019), com base na resposta dos pais a questionário padronizado, revelam o efeito de fatores ambientais na participação de crianças com TDC nos ambientes da casa, escola e comunidade. Os pais de crianças com TDC relataram que mais barreiras e menos apoio ambiental nas demandas físicas (ex.: força, resistência e coordenação) das atividades constituem uma das maiores barreiras para a participação dos filhos. A segunda barreira mais citada foi em relação às demandas cognitivas das atividades em todos os ambientes. As demandas sociais na escola e na comunidade também foram relatadas como barreiras para a participação de crianças com TDC.

Há evidências de danos secundários às dificuldades motoras típicas do TDC, que incluem fragilidades na saúde física, como baixo condicionamento cardiorrespiratório e sobrepeso devido ao sedentarismo, sintomas de depressão e ansiedade, baixo senso de autoeficácia, baixa autoestima e problemas de comportamento, que impactam até a idade adulta (Blank *et al.*, 2019; APA, 2014; Zwicker *et al.*, 2012; Omer; Jijon; Leonard, 2019;



Draghi *et al.*, 2020; Harris; Wilmot; Rathbone, 2021). Há também evidências de pior qualidade de vida em pessoas com TDC quando comparadas à população em geral (Zwicker *et al.*, 2017; Karras *et al.*, 2018; Weber *et al.*, 2023). Esses dados mostram que o TDC não implica apenas em comprometimento motor, merecendo identificação precoce e acompanhamento para além das habilidades motoras.

## 2.5 Prevalência de TDC e trajetória diagnóstica

Como já mencionado, o diagnóstico de TDC é feito com base em quatro critérios listados no DSM-5:

- A. A aquisição e a execução de habilidades motoras coordenadas estão substancialmente abaixo do esperado considerando-se a idade cronológica do indivíduo e a oportunidade de aprender e usar a habilidade. As dificuldades manifestam-se por falta de jeito (p. ex., derrubar ou bater em objetos), bem como por lentidão e imprecisão no desempenho de habilidades motoras (p. ex., apanhar um objeto, usar tesouras ou facas, escrever a mão, andar de bicicleta ou praticar esportes).
- B. O déficit nas habilidades motoras do Critério A interfere, significativa e persistentemente, nas atividades cotidianas apropriadas à idade cronológica (p. ex., autocuidado e automanutenção), causando impacto na produtividade acadêmica/escolar, em atividades pré-profissionais e profissionais, no lazer e nas brincadeiras.
- C. O início dos sintomas ocorre precocemente no período do desenvolvimento.
- D. Os déficits nas habilidades motoras não são mais bem explicados por deficiência intelectual (transtorno do desenvolvimento intelectual) ou por deficiência visual e não são atribuíveis a alguma condição neurológica que afete os movimentos (p. ex., paralisia cerebral, distrofia muscular, doença degenerativa) (APA, 2014 p. 74).

Dados internacionais indicam prevalência do TDC de 5% a 6% das crianças em idade escolar (APA, 2014, Blank *et al.*, 2019). No Brasil as taxas de prevalência de TDC variam muito, de 4,3% a 47,2%, conforme a região do país e tipo de instrumento de avaliação utilizado na caracterização do déficit motor, como mostrado no Quadro 2.

Quadro 2. Dados de prevalência de TDC publicados em estudos brasileiros

<b>Estudo</b>	<b>Localidade</b>	<b>Amostra</b>	<b>Idade (anos)</b>	<b>Prevalência</b>	<b>Critério utilizado</b>
Souza <i>et al.</i> (2007)	Manaus - AM	240	7-8	11,8% DM 10,3% rDM	MABC 5% e 15%
Pellegrini <i>et al.</i> (2008)	Interior de São Paulo - SP	246	9-10	10,6% TDC e 14,6% rTDC	MABC 5% e 15%
Valentini <i>et al.</i> (2012)	Região Sul do Brasil	1.587	4-12	19,9% pTDC 16,8% rTDC	MABC 5% e 15%
Santos; Vieira (2013)	Maringá - PR	581	7-10	10,5% pTDC 11,4% TDC	MABC 5% e 15%
Silva; Beltrame (2013)	São José - SC	406	7-10	11,1% iTDC e 16,7 rTDC	MABC 5% e 15%
Cardoso; Magalhães; Rezende (2014)	Belo Horizonte - MG	793	7-8	4,3% TDC	MABC-2 5%, DCDQ-Brasil, Raven
Barba <i>et al.</i> (2017)	São Carlos - SP	130	5-14	30% pTDC	DCDQ-Brasil
Beltrame <i>et al.</i> (2017)	Florianópolis - SC	787	7-10	7,1% iTDC e 11,3% rTDC	MABC-2 5% e 15%
Franca; Cardoso; Araújo (2017)	João Pessoa - PB	535	7-8	47,2% pTDC	DCDQ-Brasil, SNAP IV

DCDQ - Developmental Coordination Disorder Questionnaire; SNAP IV - Swanson, Nolan, and Pelham Rating Scale (SNAP-IV); MABC-2 – Movement Assessment Battery for Children, 2ª edição; rTDC - Risco para TDC; pTDC - Provável-TDC; iTDC – Indicativo de TDC; DM – Dificuldade de Movimento; rDM – Risco de Dificuldade de Movimento.

Apesar da alta prevalência e de estar entre os transtornos mais comuns do neurodesenvolvimento, o TDC ainda é pouco conhecido pelos profissionais das áreas de saúde e educação (Baudinette; Sparks; Kirby, 2010; Wilson *et al.*, 2012; Smith *et al.*, 2019; Hunt *et al.*, 2021, Sankar; Monisha, 2021; Meachon; Melchine; Alpers, 2023) e nem sempre é diagnosticado.

O diagnóstico de TDC geralmente requer equipe interdisciplinar e inclui a colaboração com a família e professores. Na maioria dos países, assim como no Brasil, apenas o médico (pediatra e/ou neuropediatra) pode fazer o diagnóstico do TDC, garantindo que o comprometimento motor não decorre de outros transtornos físicos, neurológicos ou comportamentais (critério diagnóstico D do DSM-5). Considerando a equipe multidisciplinar, de maneira geral, o atraso no desenvolvimento motor é identificado pelo professor de sala de aula ou professor de Educação Física (Winson; Fourie, 2020), que pode encaminhar para avaliação com profissional, que inclui o terapeuta ocupacional e/ou fisioterapeuta, a fim de caracterizar o atraso nas habilidades motoras (critério diagnóstico A do DSM-5). O impacto da incoordenação motora nas atividades de vida diária, escolares, laborais e de lazer pode ser avaliado pelo terapeuta ocupacional, em parceria com a família e professores (critério diagnóstico B do DSM-5). Durante a anamnese a família será abordada em relação ao início dos sintomas (critério diagnóstico C do DSM-5) e, sempre que necessário, o psicólogo pode contribuir, com informações adicionais sobre as habilidades cognitivas e comportamentais.

Apesar dos sinais e sintomas de TDC serem percebidos em idade precoce por pessoas mais próximas, como pais, avós e professores, frequentemente o diagnóstico é feito após os 5 anos de idade, quando as habilidades motoras são mais estáveis, o que permite avaliação mais confiável, além disso, nesse período as dificuldades motoras se tornam mais aparentes devido às demandas do ambiente escolar (Biotteau *et al.*, 2019; Blank *et al.*, 2019; Cabello, 2019).

Três estudos internacionais (Lust *et al.*, 2022; Sankar; Monisha, 2021; Soriano; Hill; Crane, 2015), realizados *on-line* com pais de pessoas diagnosticadas com TDC, descrevem a perspectiva das famílias sobre a trajetória para se obter o diagnóstico do transtorno. Foi identificado que o tempo para se chegar ao diagnóstico de TDC é de quase três anos, desde a primeira consulta, mas que as preocupações com o desenvolvimento do filho ocorrem precocemente, desde antes dos 4 anos de idade (Lust *et al.*, 2022; Sankar; Monisha, 2021; Soriano; Hill; Crane, 2015). A natureza das preocupações dos pais é variável e inclui, além de aspectos relacionados ao desenvolvimento motor, aspectos sensoriais, sociais, comportamentais e de aprendizagem (Lust *et al.*, 2022; Sankar; Monisha, 2021; Soriano; Hill; Crane, 2015). Considerando a satisfação dos pais com o processo de diagnóstico, Soriano,

Hill e Crane (2015) identificaram que o estresse ao longo do processo foi o aspecto que mais influenciou a satisfação geral. Já Lust e colaboradores (2022) identificaram que o suporte pós-diagnóstico foi preditivo da satisfação com a trajetória geral de diagnóstico. Esse mesmo estudo identificou que, para 86% das mães, o diagnóstico foi importante para aceitarem as dificuldades dos filhos, se referindo particularmente a sentimento de alívio e aceitação. Os três artigos evidenciam a necessidade de maior conhecimento sobre TDC por profissionais das áreas de saúde e educação, para facilitar o diagnóstico (Lust *et al.*, 2022; Sankar; Monisha, 2021; Soriano; Hill; Crane, 2015).

Licari e colaboradores (2021) contribuíram para a discussão sobre diagnóstico do TDC ao destacar que, com nove termos diagnósticos usados na Austrália para nomear as dificuldades motoras das crianças e que não há um processo diagnóstico claro. Os termos mais comuns encontrados foram dispraxia (64,7%), TDC (48,8%), dispraxia motora (28,4%) e transtorno de integração sensorial (17,6%), sendo que mais crianças foram diagnosticadas com dispraxia do que com TDC e os vários profissionais de saúde, como terapeuta ocupacional, pediatra, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e médico da família, fazem esses diagnósticos de maneira inconsistente (Licari *et al.*, 2021, p. 830). O tempo para se obter o diagnóstico de TDC foi maior, em torno de 3 anos, quando comparado ao diagnóstico de dispraxia que fica em torno de  $\pm 2,1$  anos (Licari *et al.*, 2021). As crianças que apresentam apenas dificuldades motoras foram diagnosticadas mais tarde (em média 12 meses), quando comparadas às crianças com condições concomitantes, como apraxia de fala, TDAH e TEA. Os autores destacam que isso diminui a possibilidade das crianças receberem diagnóstico isolado de TDC, limitando o acesso a intervenção precoce (Licari *et al.*, 2021). Esses dados sugerem que, embora recomendado, o termo TDC não é utilizado ou compreendido de maneira uniforme entre as diferentes categorias profissionais.

## 2.6 Conhecimento sobre TDC entre os profissionais

Em um dos primeiros estudos sobre o conhecimento e uso do termo de consenso, Griffin (2008) investigou o conhecimento sobre o TDC entre professores de Educação Física do Reino Unido e encontrou que a maioria (84%) não tinha familiaridade com o transtorno. Dentre os professores que conheciam o TDC, 16% demonstraram conhecer os sinais do TDC, mas de forma limitada. Nenhum dos professores participantes havia recebido treinamento relacionado ao TDC, assim, não tinham informações suficientes para adaptar as aulas para crianças com déficit motor.

Baudinette, Sparks e Kirby (2010), ao investigarem o conhecimento de terapeutas ocupacionais pediátricos do Reino Unido e da Irlanda do Norte sobre TDC, encontraram que apenas 4% conseguiam dar descrição precisa e 78% conseguiam dar descrição parcialmente precisa, apesar desses profissionais relatarem alto conhecimento sobre o TDC. Karkling, Paul e Zwicker (2017) realizaram estudo semelhante com terapeutas ocupacionais pediátricos do Canadá, procurando identificar o nível de conhecimento sobre TDC e o nível de compreensão das diretrizes da *EACD* para avaliação e diagnóstico do TDC. Elas encontraram que 100% já tinham ouvido falar sobre TDC, a maioria, 92% dos entrevistados, foi capaz de identificar apenas três dos quatro critérios diagnósticos do DSM-5. Além disso, 64% não estavam cientes das orientações da *EACD* para diagnóstico, identificação e intervenção para crianças com TDC.

Wilson e colaboradores (2012) realizaram pesquisa mais abrangente, incluindo médicos de família, pediatras, pais e professores do Canadá, Estados Unidos e Reino Unido, e observaram que 20% do total dos participantes tinha familiaridade com TDC. Na amostra de médicos, 41% dos pediatras e 23% dos médicos de família estavam familiarizados com o TDC. Mesmo considerando terminologias alternativas, como dispraxia, dificuldade de aprendizagem motora e síndrome da criança desajeitada, o TDC permaneceu entre as condições de saúde menos conhecidas pelos participantes do estudo. Em relação às repercussões do TDC, 70% a 79% dos profissionais (médicos de família, pediatras e professores) demonstraram conhecer os impactos motores do TDC, contrastando com apenas 11% a 59% que reconheciam os impactos secundários do TDC (aspectos sociais, emocionais e de saúde física). Neste estudo também se perguntou aos médicos sobre sua capacidade diagnóstica e apenas 23% dos pediatras e 9% dos médicos de família responderam que já haviam diagnosticado alguma criança com TDC. Outro dado relevante é que 94% dos pediatras e 89% dos médicos de família gostariam de receber mais informações sobre TDC e viam a necessidade de mais pesquisas nessa área.

Hunt e colaboradores (2021), utilizando o mesmo método e questionário adaptado de Wilson e colaboradores (2012), realizaram pesquisa com médicos, profissionais da área da saúde (terapia ocupacional, fisioterapia, psicologia, fonoaudiologia), pais e professores da Austrália. Também observaram que o TDC e os termos associados a esse transtorno, como dispraxia, dificuldade de aprendizagem motora e síndrome da criança desajeitada, estavam entre as condições de saúde menos conhecidas nos grupos pesquisados. A análise de conteúdo sugeriu que as pessoas que estavam mais familiarizadas com o termo TDC eram as que tiveram exposição à condição de saúde, seja por parte da família, rede de amigos ou

experiência profissional anterior à realização da pesquisa. Em relação à identificação das características do TDC, as habilidades motoras foram as mais conhecidas (dificuldade de aprendizagem motora, dificuldade para escrever/copiar e atraso nas habilidades grossas e/ou finas). Os efeitos sociais e psicológicos do TDC foram os menos conhecidos dentre as características. Outro resultado importante, é que muitos médicos e profissionais da saúde afirmaram que precisavam de mais informações para identificar e/ou diagnosticar o TDC (Hunt *et al.*, 2021).

Sankar e Monisha (2021), no contexto indiano, investigaram o conhecimento sobre o TDC entre cuidadores, professores, médicos e profissionais da saúde (terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, fonoaudiólogo e assistente social) e, assim como nos estudos já citados, encontrou que o TDC estava entre as condições de saúde menos conhecidas e termos como dispraxia, dificuldade de aprendizagem motora e síndrome da criança desajeitada, eram mais conhecidos pelos participantes.

Smith e colaboradores (2019) investigaram a familiaridade do termo TDC (ou terminologia alternativa), a compreensão dos sinais e sintomas do transtorno e as estratégias de manejo usadas por podólogos australianos. Observou-se que 30% dos podólogos estavam familiarizados com o termo TDC e 37% usavam outros termos, especialmente dispraxia, o mais conhecido. Os profissionais que relataram familiaridade com o termo TDC ou com a terminologia alternativa demonstraram ser capazes de identificar os sinais e sintomas motores associados ao transtorno, como por exemplo, tropeçar, atraso na habilidade motora grossa e atraso na habilidade motora fina. Dentre as estratégias de manejo, foram citadas prescrever atividades para ganho de força muscular e flexibilidade, prescrição de órteses para os pés, aconselhamento sobre calçados e atividades de coordenação motora, dentre outras estratégias normalmente usadas por podólogos. Tanto os podólogos familiarizados quanto os não familiarizados com TDC, manifestaram preferirem encaminhar a criança com TDC para outros profissionais ao invés de completar suas avaliações, 83 % dos participantes da pesquisa estavam dispostos a receber educação adicional sobre TDC.

Meachon, Melchine e Alpers (2023) conduziram estudo internacional com profissionais da área da saúde (psicólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, clínicos gerais, pediatras e psiquiatras), falantes de inglês e alemão, com o intuito de examinar se eles conheciam as características do TDC em comparação ao TDAH e outros transtornos do neurodesenvolvimento. Foi encontrado que 58% dos participantes já haviam ouvido falar de TDC, mas apenas 42% haviam tratado de indivíduos com o transtorno. O termo dispraxia era mais conhecido, com 85% dos participantes indicando que conheciam tal condição. O

conhecimento mais específico sobre TDC e TDAH foi baixo, variava de acordo com a profissão. Muitos participantes deram diagnóstico incorreto para o caso clínico que foram convidados a ler e diagnosticar (35% de respostas corretas), mas ainda assim ofereceram recomendações de tratamento corretas (61%).

Os estudos internacionais realizados até o momento em diferentes países indicam que o TDC é uma condição de saúde pouco conhecida entre médicos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, professores e pais. Apesar das diretrizes e recomendações práticas da *EACD* (Blank *et al.*, 2019) e do DSM-5 (APA, 2014) enfatizarem que TDC é o termo mais adequado para se referir à essa condição de saúde, termos como dispraxia, síndrome da criança desajeitada e dificuldade de aprendizagem motora, ainda são utilizados. De forma geral as consequências motoras são as mais conhecidas em detrimento das consequências sociais e emocionais do TDC. Dado o impacto significativo do TDC na participação e qualidade de vida (Zwicker *et al.*, 2017; Karras *et al.*, 2018) das pessoas com essa condição de saúde, ações para o reconhecimento do TDC, diagnóstico precoce e intervenção de qualidade são cruciais.

### **3 OBJETIVO**

#### **3.1 Objetivo geral**

O objetivo deste estudo foi verificar o conhecimento acerca do TDC por Professores, Professores de Educação Física, Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas que atuam com crianças e adolescentes com idades de 6 a 17 anos e 11 meses.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Identificar se os profissionais conhecem ou já ouviram sobre TDC;
- Verificar o conhecimento de Professores, Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas que atuam no contexto brasileiro acerca das principais características do TDC;
- Investigar se o TDC é tão conhecido como outros transtornos do neurodesenvolvimento e comportamento comuns na infância e adolescência;
- Identificar se profissionais das áreas de saúde e educação consideram relevante receber mais informações sobre o TDC.



## 4 MATERIAIS E MÉTODO

### 4.1. Tipo de pesquisa

*Survey* descritiva, *on-line*, transversal.

### 4.2 Participantes

Foram convidados para o estudo professores de disciplinas diversas e professores de Educação Física que atuam no ensino fundamental e médio, Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas brasileiros. Os critérios de inclusão foram: profissionais de nível superior de ambos os gêneros, de qualquer faixa etária, que estivessem desempenhando sua profissão no contexto brasileiro há pelo menos 1 ano e que atuavam com crianças e adolescentes com idade de 6 a 17 anos e 11 meses no momento da coleta. A idade inicial de 6 anos foi definida por ser a idade de entrada no ensino fundamental e a idade final, 18 anos completos, por encerrar a adolescência.

Os critérios de exclusão para todos os participantes foram: profissionais que estivessem afastados do trabalho há pelo menos 6 meses e aqueles que estivessem desempenhando apenas funções administrativas, sem contato direto com crianças e adolescentes. Para profissionais da área da saúde, além dos critérios de exclusão já mencionados, foram excluídos aqueles cuja clientela, do total de atendimentos, não correspondia a pelo menos 25% de crianças e adolescentes com idades entre 6 e 17 anos e 11 meses.

Os participantes foram convidados a participar do estudo por meio de mídias sociais (e-mail, *WhatsApp*, grupos de *Facebook* e *Instagram*) e aqueles que, cientes dos objetivos do estudo, concordaram em participar, assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - APÊNDICE A).

Na ausência de dados sobre número de Terapeutas Ocupacionais, Fisioterapeutas e Professores que atuam com crianças e adolescentes de 6 a 17 anos e 11 meses, o tamanho da amostra foi estimado com base no número de participantes dos estudos similares já publicados (Baudinette; Sparks; Kirby, 2010; Wilson *et al.*, 2012; Karling; Paul; Zwicher, 2017; Smith *et al.*, 2019; Hunt *et al.*, 2021). O tamanho amostral de profissionais dos estudos publicados e usados como base para a criação do questionário dessa pesquisa variou de 33 a 202 Professores, de 165 a 238 de profissionais de Terapia Ocupacional e de 27 a 365 de Médicos. Considerando esses dados, foi estipulado um mínimo de 50 profissionais de cada área para viabilizar o estudo.

### 4.3 Instrumento

Para coleta de dados foi utilizado questionário *on-line*, preparado pelas pesquisadoras (APÊNDICE B). O questionário elaborado tem a seguinte estrutura: (a) Aspectos Éticos (TCLE), (b) Parte I, de caracterização dos participantes, e (c) Parte II, de conhecimento sobre TDC. As questões fechadas foram estruturadas com opções de resposta de múltipla escolha, grade de múltipla escolha, texto curto (com números) e texto.

#### 4.3.1 Base para construção do questionário

O questionário foi construído a partir da análise dos questionários utilizados nas pesquisas publicadas, que foram obtidos a partir do acesso aos apêndices das publicações ou com a colaboração dos autores dos artigos sobre conhecimento do TDC, que foram contatados por e-mail. O Quadro 3 sistematiza a forma como os questionários dos diferentes estudos foram acessados.

Quadro 3. Fontes para a elaboração do questionário

<b>Fonte</b>	<b>Autores</b>	<b>Forma de acesso ao questionário</b>
<i>Survey of paediatric occupational therapists' understanding of developmental coordination disorder, joint hypermobility syndrome and attention deficit hyperactivity disorder</i>	Baudinette; Sparks; Kirby, 2010	Disponível como apêndice do artigo (DOI: 10.4276/030802210X12813483277143)
Awareness and knowledge of developmental co-ordination disorder among physicians, teachers and parents	Wilson <i>et al.</i> , 2012	Questionário disponibilizado pela autora via contato por e-mail
Occupational therapists' awareness of guidelines for assessment and diagnosis of developmental coordination disorder	Karling; Paul; Zwicher, 2017	Questionário disponibilizado pela autora via contato por e-mail
Determining the clinical knowledge and practice of Australian podiatrists on children with developmental coordination disorder: a cross-sectional <i>Survey</i>	Smith <i>et al.</i> , 2019	Disponível como apêndice do artigo (DOI <a href="https://doi.org/10.1186/s13047-019-0353-y">https://doi.org/10.1186/s13047-019-0353-y</a> )
Awareness and knowledge of developmental coordination disorder: A <i>Survey</i> of caregivers, teachers, allied health professionals and medical professionals in Australia	Hunt <i>et al.</i> , 2021	Questionário disponibilizado pela autora via contato por e-mail

Fonte: a pesquisadora

Os questionários dos estudos indicados no Quadro 3 foram traduzidos e as perguntas compiladas em arquivo *Excel*, com informações acerca do público para o qual se dirigia a pergunta (professor, médico, profissional da área da saúde e/ou pai/responsável pela criança) e forma de apresentação das opções de respostas (escala *Likert*, múltipla escolha, caixa de seleção, texto de resposta curta). Após essa compilação, as perguntas foram organizadas em quatro tópicos abordados: conhecimento prévio sobre TDC, sinais e sintomas do TDC, tipo de avaliações e desejo de capacitação sobre TDC. A partir desses dados foram elaborados dois questionários, com corpo em comum, mas com algumas questões específicas dirigidas a (a) professores e (b) pediatras, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, abordando os tópicos supracitados resultando na versão 1 do questionário, que foi revisado pela orientadora, passando a fase de avaliação.

#### 4.3.2 Avaliação da versão 1 do questionário por profissionais das áreas de interesse

Para garantir a qualidade e validade, a versão 1 do questionário foi avaliada por dois profissionais de cada área de interesse, para identificar possíveis erros e fazer os ajustes necessários para que o questionário definitivo cumprisse seus objetivos. Os profissionais convidados a participar dessa etapa do estudo estão especificados no Quadro 4, sendo que a partir dessa avaliação foi gerada a versão 2 do questionário.

Os especialistas convidados para a avaliação do questionário foram selecionados considerando os seguintes critérios: atuar com crianças e adolescentes na faixa etária de 6 a 17 anos e 11 meses de idade, ter conhecimento sobre desenvolvimento infantil e/ou sobre TDC e, no caso do professor, atuar com crianças com deficiência no contexto escolar. O convite para participar da avaliação foi enviado por e-mail, com apresentação da pesquisa, do seu objetivo e do pedido de colaboração na avaliação do questionário. O questionário foi enviado em arquivo *Word*, contendo espaço para o profissional sinalizar a pertinência de cada pergunta do questionário, espaço para sugestões de alterações e, ao final, foram feitas perguntas sobre a qualidade do questionário elaborado, seguindo roteiro adaptado proposto por Nascimento (2019) (APÊNDICE C). Após análise dos especialistas, as sugestões foram compiladas e analisadas nos seguintes quesitos (Nascimento, 2019): melhorias na redação das perguntas/opções de respostas (RE), melhorias na estrutura do questionário (EQ); melhorias na organização das questões (OQ); sugestão quanto à introdução de novas questões e/ou opções de respostas (IQ). No quadro 5 é apresentada síntese da análise das respostas dos profissionais, indicando as sugestões aceitas ou não e respectiva justificativa.

Quadro 4. Especialistas convidados para o pré-teste

<b>Nome</b>	<b>Profissão</b>	<b>Síntese do currículo</b>
1 Ana Amélia Cardoso	Terapia Ocupacional / Docência	Terapeuta Ocupacional, doutora em Ciências da Reabilitação pela UFMG. Professora do curso de graduação em Terapia Ocupacional e do mestrado em Estudos da Ocupação da UFMG. Tem experiência clínica, em docência em pesquisa em Terapia Ocupacional, com ênfase em Desenvolvimento Infantil.
2 Thaís Carolina Martins dos Santos	Terapia Ocupacional / clínica	Graduada pela UFMG em 2016. Aperfeiçoamento em neuropediatra pela Associação Mineira de Reabilitação (AMR) em 2017. Atua na área de desenvolvimento infantil em consultório equipado com recursos de integração sensorial na cidade de Caeté.
3 Juliana Barbosa Goulardins	Fisioterapia / Docência	Pós-doutorado em Biofotônica pela UNINOVE. Coordenadora do Curso de Especialização em Fisioterapia aplicada à Neuropediatria na Physiocursos - FACMED. Professora Assistente no curso de Fisioterapia da Universidade Cruzeiro do Sul.
4 Poliana Aparecida Souza Silva	Fisioterapia / clínica	Bacharel em Fisioterapia formada pela Faculdade da Cidade de Santa Luzia (FACSAL). Atua na área de neuropediatria. Já atuou na Clínica de Fisioterapia do Hospital São Camilo, Fisior Barro Preto, Fundação Dom Bosco, Clínica Evolutiks e atualmente atua na APAE BH. Curso Básico Neuroevolutivo - Conceito Bobath e Curso Gross Motor Function Measure (GMFM).
5 Maria Cândida Ferrarez Bouzada Viana	Pediatra / Docência	Pediatra, docente do Departamento de Pediatria da UFMG, é Professora Associada IV, Consultora Nacional do Método Canguru do Ministério da Saúde. Orientadora plena do curso de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina da UFMG.
6 Fernando Luiz de Mendonça	Pediatra / Docência	Presidente do Sindicato dos Médicos de Minas Gerais. Atua em consultório desde 1993. Pediatra da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte; Docente na Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS Belo Horizonte.
7 Kátia Silvestre Mastrângelo	Pedagogia / Psicopedagogia	Pedagoga pós-graduada em Psicopedagogia, Psicomotricidade e Direito Educacional. Tem experiência em inclusão escolar. Atualmente atua como psicopedagoga e psicomotricista clínica e com orientação escolar em educação inclusiva.
8 Adriana Paula Linhares Camargos Reis	Pedagogia	Pedagoga pós-graduada em Educação Inclusiva, Acessibilidade e Tecnologia Assistiva pela PUC Minas. Atua na Educação Infantil.

Quadro 5. Análise dos resultados da avaliação do questionário pelos especialistas

Esp.*	Sugestão/Recomendação			Decisão	
	Pergunta	Descrição	Tipologia**	Aceitação	Justificativa
4	Qual o seu sexo?	Excluir a questão	EQ	Não	É um dado para caracterização da amostra
5	Qual o seu sexo?	Trocar o termo sexo por gênero	RE	Sim	O termo usado tem sido gênero
6	Qual o seu sexo?	Acrescentar opção “outro”	IQ	Sim	Caso a pessoa se identifique com outra opção de gênero ela tem a oportunidade de descrever
7	Qual o seu sexo?	Alterar a ordem (ser depois das perguntas que finalizam o questionário)	OQ	Sim	Iniciar com as perguntas que impedem a continuidade da participação da pessoa no estudo é mais assertivo e confortável para o profissional
1	Qual a sua idade? (Digite usando símbolos numéricos)	Alterar para símbolos numéricos para “números”	RE	Sim	Facilita a compreensão para o preenchimento da forma correta
1	Indique sua escolaridade	Incluir na pergunta “nível mais alto concluído”	RE	Sim	Auxilia o participante a responder corretamente a pergunta
5	Indique sua escolaridade	Descrever na opção de resposta Mestrado Acadêmico e Profissional	IQ	Sim	Com as opções de modalidade de Mestrado (acadêmico ou profissional) não gera dúvida no momento de selecionar a opção de resposta
6	Indique sua escolaridade	Incluir espaço para descrever qual especialização/mestrado	IQ	Não	Não é um dado que irá influenciar a análise de dados e pode aumentar o tempo para responder o questionário, por consequência diminuir a taxa de respostas
1	Você atua em qual localidade?	Incluir opção de resposta “Região Metropolitana”	IQ	Sim	Geralmente quem mora na região metropolitana fica em dúvida ao responder se atua na capital ou interior
5	Você atua em qual localidade?	Colocar as opções por número de habitantes, dada a dificuldade de definir “interior”	RE	Não	Provavelmente o participante não sabe o número de habitantes da sua cidade

Quadro 5. Análise dos resultados da avaliação do questionário pelos especialistas (continuação)

6	Você atua em qual localidade?	Sinaliza a dificuldade de definir “interior”	RE	Não	Acreditamos que o conceito ‘interior’ X “capital” é um termo comum no vocabulário das pessoas
3	Qual categoria descreve melhor o seu local de trabalho?	Diferenciar entre atenção primária e terciária, no âmbito do SUS	RE	Não	Para a análise de dados essa informação não é relevante
6	Qual categoria descreve melhor o seu local de trabalho?	Separar melhor os locais	RE	Sim	Separar as opções descreve melhor o local onde os participantes trabalham
5	Você atua diretamente com crianças e adolescentes de 6 a 17 anos e 11 meses de idade?	Dividir em faixas etárias	RE	Não	Não é um dado relevante para a análise de dados
7	Você atua diretamente com crianças e adolescentes de 6 a 17 anos e 11 meses de idade?	Alterar a ordem (ser uma das primeiras perguntas)	OQ	Sim	Iniciar com as perguntas que impedem a continuidade da participação da pessoa no estudo é mais assertivo e confortável para o participante da pesquisa
3	Você está afastado do trabalho?	Especificar período de tempo, por exemplo, quem está de licença maternidade está afastada	RE	Sim	Delimitar o tempo irá contornar possíveis afastamentos curtos do trabalho, por exemplo, por férias, licença maternidade, afastamentos curtos por motivos médicos etc.
5	Você está afastado do trabalho?	Colocar o tempo de afastamento	RE	Sim	Delimitar o tempo irá contornar possíveis afastamentos curtos do trabalho, por exemplo, por férias, licença maternidade, afastamentos curtos por motivos médicos etc.
6	Você está afastado do trabalho?	Especificar período de tempo	RE	Sim	Delimitar o tempo irá contornar possíveis afastamentos curtos do trabalho, por exemplo, por férias, licença maternidade, afastamentos curtos por motivos médicos etc.

Quadro 5. Análise dos resultados da avaliação do questionário pelos especialistas (continuação)

7	Você está afastado do trabalho?	Alterar a ordem (ser uma das primeiras perguntas)	OQ	Sim	Iniciar com as perguntas que impedem a continuidade da participação da pessoa no estudo é mais assertivo e confortável para o participante da pesquisa
1	Qual é a sua profissão?	Incluir profissionais de Educação Física	EQ	Sim	Iremos incluir professores de Educação Física dada a relevância desses profissionais na identificação de atrasos no desenvolvimento motor
3	Qual é a sua profissão?	Incluir outros profissionais (fonoaudiologia, psicologia, etc.) e diferenciar entre professor de Educação Física dos demais.	EQ	Parcial	Iremos incluir professores de Educação Física dada a relevância desses profissionais na identificação de atrasos no desenvolvimento motor. Demais profissionais não serão abordados, pois a ênfase é nos profissionais que identificam primeiro os atrasos e/ou colaboram para o diagnóstico de TDC
5	Qual é a sua profissão?	Dividir do professor por área: fundamental, médio, superior	IQ	Não	O questionário será enviado para professores do ensino fundamental e médio somente
6	Qual é a sua profissão?	Incluir especialidade	IQ	Não	Não é um dado relevante para a análise de dados
7	Qual é a sua profissão?	Alterar a ordem (ser uma das primeiras perguntas)	OQ	Não	Essa pergunta finaliza a primeira parte do questionário e direciona os profissionais para os questionários pertinentes (área da saúde ou da educação)
6	Como profissional da área da saúde você tem registro válido em seu Conselho?	Retirar a questão considerando que todo profissional precisa estar com o registro em dia	EQ	Sim	Pertinente o apontamento
8	Em seu papel como professor, qual é a faixa etária dos seus alunos?	Alterar a ordem (ser uma das primeiras perguntas do questionário)	OQ	Sim	Essa será a primeira pergunta do questionário destinado aos professores

Quadro 5. Análise dos resultados da avaliação do questionário pelos especialistas (continuação)

5	Como profissional da área da saúde sua clientela consiste em pelo menos 15% de crianças e/ou adolescentes entre 6 e 17 anos e 11 meses de idade?	Excluir perguntar por ser difícil de responder	EQ	Não	Iremos manter a pergunta por precisarmos saber se o profissional atende/tem convivência com crianças e adolescentes na faixa etária de 6 a 17 anos e 11 meses
6	Como profissional da área da saúde sua clientela consiste em pelo menos 15% de crianças e/ou adolescentes entre 6 e 17 anos e 11 meses de idade?	Questionou o motivo de ser 15%	EQ	Sim	O número de 15% foi retirado do estudo de Wilson e colaboradores (2012) que incluía médicos de família. Achamos por bem alterar a porcentagem para 25% considerando os terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas que atendem todas as faixas etárias
6	Aproximadamente quantas crianças e adolescentes são atendidas por você por semana?	Alterar pra atendimento mensal	RE	Não	Iremos manter a pergunta por considerarmos mais fácil o profissional identificar quantas crianças e adolescentes atende por semana ao invés do número de crianças e adolescentes atendidas mensalmente
5	O TDC foi abordado durante a sua graduação?	Perguntar se foi em curso extra graduação ou na pós-graduação	RE	Sim	Optamos por incluir uma nova pergunta “Você se lembra quando ouviu falar pela primeira vez no TDC?” Com várias opções de respostas
5	Aproximadamente quantos dos seus clientes/pacientes que se enquadram nas seguintes condições?	Excluir perguntar por ser difícil de responder	EQ	Parcial	Essa pergunta é importante para saber se, apesar de não saber o que é o TDC, o profissional consegue identificar algumas características do TDC, porém não será perguntado em relação à quantidade e sim opção de respostas “Sim” ou “Não”.



Quadro 5. Análise dos resultados da avaliação do questionário pelos especialistas (conclusão)

6	Aproximadamente quantos dos seus clientes/pacientes que se enquadram nas seguintes condições?	Sugeriu que as opções de respostas sejam SIM ou NÃO, sem querer números exatos dada a dificuldade de saber números exatos	IQ	Sim	Irà facilitar que o profissional responda a questão
5	Como médico você já diagnosticou TDC?	Incluir como avaliou o TDC para chegar ao diagnóstico	EQ	Parcial	Optamos por incluir a pergunta “Como profissional médico você utiliza relatórios de outros profissionais e/ou escolares para apoiar o diagnóstico de TDC?”
6	Se sim, em torno de quantos diagnósticos de TDC?	Excluir perguntar por ser difícil de responder	EQ	Sim	Irà facilitar que o profissional responda à questão
1	Qual seu grau de familiaridade com as seguintes condições?	Excluir a questão	EQ	Não	Essa questão é importante para o objetivo específico “Investigar se o TDC é tão conhecido como outros transtornos do neurodesenvolvimento e comportamento comuns na infância e adolescência”
2	Qual seu grau de familiaridade com as seguintes condições?	Manter Transtorno do Espectro Autista e excluir Autismo	EQ	Sim	Apesar dos dois termos se referirem à mesma condição, o termo Transtorno do Espectro Autista é o oficial. O mesmo foi feito com a condição de saúde “Retardo Mental” e “Deficiência Intelectual”
5	Qual seu grau de familiaridade com as seguintes condições?	Incluir Transtorno do Processamento Sensorial	IQ	Sim	Optamos por incluir a opção “Problemas de Processamento Sensorial” por ser o termo que mais escutamos na prática clínica/ambiente educacional
6	Como prefere receber essas informações?	Incluir as opções de respostas: mídia social, mensagem ou outra forma	IQ	Sim	Além de incluir as opções o profissional irá marcar quantas opções de resposta desejar

Esp. Profissional identificado de acordo com o Quadro 2.\*\*Redação das perguntas/respostas (RE); Estrutura do questionário (EQ); Organização das questões (OQ); Introdução de novas questões/opções de respostas (IQ). Fonte: Nascimento, 2019.

A análise dos apontamentos sugeridos pelos profissionais resultou na versão 2 do questionário.

#### 4.3.3 Revisão da versão 2 do questionário pela orientadora, coorientadora e mestranda

Após a análise dos apontamentos sugeridos pelos profissionais, com base nos objetivos do estudo, o questionário passou por nova revisão pela orientadora, coorientadora e mestranda, que resultou nos seguintes ajustes:

- Inclusão da categoria profissional professores de Educação Física, dada a relevância desses profissionais na identificação de atrasos no desenvolvimento motor.
- Reorganização da ordem das perguntas, para tornar o questionário mais fluido.
- Inclusão da pergunta “Você já teve contato com alguma criança ou adolescente que tem diagnóstico de TDC?”
- Inclusão da opção de resposta “Professor de Educação Física” na pergunta “Qual é a sua profissão?”
- A opção “Apresenta dificuldade para falar, como se não soubesse como mover a boca e a língua de forma que os sons das palavras saiam de forma usual, embora a criança/adolescente tenha bom desempenho nos testes de fala normalmente utilizados (padronizados)” foi substituída por “Tem dificuldade em realizar atividades de vida diária, como amarrar cadarços, se alimentar sozinho, vestir roupa, embora não tenha problema motor evidente.” Tal mudança foi realizada dada a dificuldade de compreensão da afirmativa original e, conseqüentemente, possibilidade de o resultado não condizer com a realidade. Apesar da natureza da dificuldade ser diferente (fala X atividade de vida diária) não há perda para a pesquisa, uma vez que essa questão visa verificar se, apesar do profissional não conhecer TDC ele consegue identificar as dificuldades que essa condição de saúde traz para a pessoa.
- Alteramos o termo “Obesidade” para “Sobrepeso” e incluímos “Baixo condicionamento cardiorrespiratório” na pergunta “Até onde você sabe, quais das seguintes características fazem parte da condição do TDC?”.
- No questionário para professores incluímos a pergunta “Você atua em qual escola?” com as opções “Pública” e “Privada” para caracterização da amostra.
- Na lista de condições comuns da infância, extraída dos estudos de Wilson *et al.* 2012 e Hunt *et al.* 2021, excluimos os termos antigos, Síndrome de Asperger e autismo, para o

TEA. De forma similar excluímos o termo “Retardo Mental” para designar “Deficiência Intelectual”. Deixando apenas termos atuais.

- Incluímos na lista de condições comuns da infância Problemas de Processamento Sensorial, Transtorno de fala e Transtorno de Aprendizagem.
- Incluímos o termo “sem laudo médico” entre parênteses na pergunta “Você tem algum aluno sem diagnóstico que se enquadra nas seguintes condições?”, por ser um termo comumente usado no ambiente escolar para se referir às crianças sem diagnóstico médico.

Essas alterações originaram a versão 3 do questionário, que foi enviada para as pesquisadoras Priscila Caçola Templain e a Alessandra Cavalcanti, que foram contactadas, respectivamente, devido a experiência com pesquisas sobre TDC e no formato on-line. Priscila Caçola é profissional de Educação Física e docente do *Department of Kinesiology da University of Texas, Arlington*, com vários trabalhos publicados na área de TDC. Priscila é brasileira e considerou que as perguntas eram consistentes com o objetivo do estudo, não sugerindo alterações. Todas as avaliações mencionadas até o momento foram feitas no questionário em *Word*. Para finalizar o questionário *on-line*, contamos com suporte da professora Alessandra Cavalcanti, que é terapeuta ocupacional, docente da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e é experiente em pesquisas *on-line*. Alessandra Cavalcanti contribuiu para ajustar a forma de apresentação e redação do TCLE e respondeu a dúvidas pontuais sobre o funcionamento do *Google Forms*. Além disso, sua contribuição foi importante para decisões acerca da permanência e ordem de duas perguntas.

#### 4.3.4 Verificação da aplicabilidade do questionário na versão *on-line*

Após a realização dos ajustes descritos, a versão 3 do questionário foi enviada para cinco profissionais, a fim de verificar a usabilidade do questionário no formato *on-line*. Foi observado bom funcionamento no computador e tablet, porém no celular, devido ao tamanho da tela, foi observado que nas opções de respostas com grade de múltipla escolha apenas duas colunas estavam aparecendo. Como solução, foi adicionada a seguinte observação, entre parênteses, nessas perguntas “Para melhor visualização das opções de respostas sugerimos usar o celular na horizontal e/ou arrastar para o lado”. Com tais alterações foi obtida a versão final do questionário, utilizada para coleta de dados (APÊNDICE B).

#### 4.3.5 Conteúdo do questionário

O questionário tem um corpo em comum, acessado pelo mesmo link por todos os profissionais que, após responderem as perguntas iniciais, conforme a categoria profissional, foram direcionados para as perguntas específicas à sua área de atuação. O questionário tem a seguinte estrutura: Aspectos Éticos (TCLE), Parte I caracterização dos participantes, e Parte II, de conhecimento sobre TDC.

Na parte II do questionário todos os profissionais foram solicitados a assinalar o seu grau de familiaridade (i.e., “Nunca ouvi falar”, “Muito desconhecido”, “Um pouco desconhecido”, “Um pouco conhecido” e “Muito conhecido”) com algumas condições de saúde (lista com 17 condições de saúde extraída de Wilson *et al.* 2012 e Hunt *et al.* 2021). Todos também identificaram, em uma lista com 15 características motoras e não motoras do TDC, se essas eram: 1) característica comum no TDC, 2) pode ser uma característica do TDC, 3) não faz parte do TDC e 4) tenho dúvidas ou estou inseguro. Para análise dos dados foi feito o somatório da pontuação nos itens. As opções de respostas 1 e 2, que sinalizam conhecimento sobre o TDC, receberam um ponto e as categorias 3 e 4 receberam zero pontos, pois sinalizam pouco conhecimento das possíveis características do TDC, uma vez que todos os itens têm suporte da literatura e podem estar presentes em indivíduos com TDC. A pontuação máxima de conhecimento sobre o TDC foi de 15 pontos. Todos os profissionais foram, ainda, solicitados a sinalizar se tinham algum paciente, cliente e ou aluno sem diagnóstico definido que apresentava alguma das características comuns do TDC, seu grau de concordância com algumas afirmativas relacionadas a necessidade de se identificar crianças com TDC e se gostariam de receber mais informações sobre o transtorno.

Os profissionais da área da saúde (terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e pediatras) foram perguntados se já haviam identificado algum provável caso de TDC e, em caso afirmativo, se usaram instrumentos padronizados de avaliação e quais foram esses instrumentos. Os pediatras foram convidados a responder se já haviam diagnosticado alguma criança ou adolescente com TDC e se usam relatórios de outros profissionais e/ou relatórios escolares para apoiar o diagnóstico.

#### 4.4 Procedimentos

Inicialmente, o projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG, parecer número: 5.735.033 CAAE 61236422.9.0000.5149 (ANEXO A). Em seguida, foi submetida emenda, também aprovada pelo COEP (número do parecer: 5.824.972 – ANEXO B), solicitando a inclusão da categoria profissional Professores

de Educação Física como opção separada na categoria profissional. Os Professores de Educação Física possivelmente já seriam incluídos na categoria professores, nas escolas, mas acrescentando essa profissão abrimos a possibilidade de coleta de dados mais específicos dessa categoria profissional. Outro aspecto solicitado e aprovado, foi a possibilidade de convidar profissionais de outros estados, que não somente Minas Gerais, por meio de contato com entidades profissionais para participar da pesquisa e também por meio da técnica de bola de neve, em que um profissional encaminha o convite para seus colegas, ampliando a coleta de dados para os profissionais brasileiros.

Para viabilizar a coleta de dados, uma vez obtido o parecer do COEP/UFMG, o projeto foi submetido à apreciação por Secretarias Estaduais e Municipais de Educação e Sindicatos das Escolas Particulares, visando o acesso a professores de escolas públicas e privadas. O projeto foi aprovado pela Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte, Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais e Santa Catarina, Sindicato das Escolas Particulares de Minas Gerais (SINEPE/MG) e do Paraná (SINEPE/PR) (ANEXOS C, D, E, F, G, H).

Como orientado para a coleta de dados via anuência da Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais, um e-mail com o convite para os professores participarem da pesquisa foi encaminhado às Superintendências Regionais de Ensino de Minas Gerais (SER). Já a Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte orientou a enviar e-mail diretamente para as escolas municipais. A própria Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina encaminhou o e-mail convite para os professores de seu estado. O SINEPE de MG enviou a relação de e-mails de seus associados (documento *Excel* apenas com os e-mails, sem maiores identificações), já o SINEPE PR optou por divulgar o convite via boletim na coluna “Educação”.

Foram também feitos contatos com órgãos que congregam profissionais das áreas de Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Educação Física e Pediatria, como CREFITOs, CREFs, Sociedade Mineira de Pediatria, sindicatos e associações de Fisioterapeutas, Terapeutas Ocupacionais e Educadores Físicos de todo o Brasil para verificar possibilidade de colaboração no envio da *Survey* para seus respectivos associados, sendo obtido apoio de alguns desses órgãos (ANEXOS I, J, K, L, M, N, O, P). A forma de divulgação da pesquisa por esses órgãos incluiu envio de e-mails e divulgação no *Instagram* do órgão.

Para expandir o acesso aos profissionais de interesse, principalmente terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e pediatras, e-mails solicitando apoio na divulgação da *Survey* foram enviados para as Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de algumas regiões do Brasil (ANEXOS Q, R). Essa instituição foi escolhida por contar em seu corpo de

funcionários os profissionais de interesse e facilidade de acesso aos e-mails de cada instituição via site da Federação Nacional das APAEs (<https://apaebrazil.org.br/mapa>). Especialmente em MG, a orientação recebida da APAE de Belo Horizonte foi escrever solicitando apoio ao Instituto de Ensino e Pesquisa Darci Barbosa, que é um braço da Federação das APAEs do Estado de MG e responsável por realizar e aprovar pesquisas nas APAEs de MG. Recebemos o apoio do Instituto, que enviou um ofício para todas as APAEs de MG convidando os profissionais da educação, pediatria, fisioterapia e da terapia ocupacional a participarem da pesquisa (ANEXO S).

Além dessas ações, para expandir a coleta de dados, foi solicitada a colaboração de colegas profissionais, via mensagem de *WhatsApp*, *Facebook* e *Instagram*, na divulgação da pesquisa em suas redes de contatos. E-mails com convites também foram enviados para programas de pós-graduação de universidades, de diferentes regiões do Brasil solicitando apoio na divulgação da *Survey* (Anexos T e U).

A coleta de dados foi iniciada em novembro de 2022 e finalizada na primeira semana de abril de 2023. A *Survey*, feita na plataforma *Google Forms*, foi distribuída via internet por meio de link, aos quais os profissionais tiveram acesso por e-mail, grupos de *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*. Ao final do preenchimento, os participantes que optaram por disponibilizar seu e-mail, receberam uma mensagem de confirmação da finalização do processo, na qual foi inserida uma cópia de suas respostas, link para acesso a materiais informativos sobre o TDC – uma cartilha informativa e videoclipe – disponibilizados no site do Laboratório de Investigação & Intervenção no Desenvolvimento na Infância e Adolescência (IDEIA/UFMG) e uma via do TCLE.

#### 4.5 Análise de dados

Estatística descritiva, com cálculo da distribuição de frequência e médias foi utilizada para caracterizar os participantes. Frequência de respostas, para amostra total e grupos de profissionais, foi utilizada para sumarizar as informações obtidas nos itens do questionário. Foi feita comparação entre os grupos com relação ao nível de conhecimento sobre o TDC, com base na pontuação no questionário de características do TDC. Considerando que tempo de profissão poderia impactar o nível de conhecimento, foi feita comparação do tempo de profissão entre os grupos, seguida de análise da correlação entre tempo e a pontuação do nível de conhecimento sobre TDC. Como a normalidade dos dados contínuos não foi confirmada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, o teste de Kruskal Wallis para amostras independentes foi utilizado para comparar grupos, seguido pelo teste post-hoc de Dunn, ajustado para o

número de comparações, para identificar as diferenças. Para comparação entre áreas profissionais, saúde e educação, foi usado teste de Mann Whitney. Correlação de Spearman foi utilizada para examinar a relação entre o tempo de profissão e o conhecimento sobre o TDC. Para todas as análises foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* (SSPSS) versão 21, considerando nível de significância  $p < 0.05$ .

## **5 RESULTADOS**

Os resultados específicos desta dissertação estão apresentados em formato de artigo, elaborado de acordo com as regras do periódico *Research in Developmental Disabilities*, Classificação Qualis CAPES –A2 (Fator de impacto 3.1), e será traduzido para inglês e submetido à publicação após considerações da banca examinadora.



**CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS BRASILEIROS SOBRE  
TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO:  
Survey com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores**

Lílian Viviane Barbosa<sup>a</sup>, Clarice Ribeiro Soares Araujo<sup>b</sup>, Livia de Castro Magalhães<sup>c\*</sup>

<sup>a</sup> Mestranda em Estudos da Ocupação pela Universidade Federal de Minas Gerais, [lilianbarbosato@gmail.com](mailto:lilianbarbosato@gmail.com), Belo Horizonte - MG, Brasil

<sup>b</sup> Doutora em Ciências da Reabilitação pela Universidade Federal de Minas Gerais, [clarice.araujo@mcgill.ca](mailto:clarice.araujo@mcgill.ca), Faculty of Medicine and Health Sciences - McGill University, Montreal – Qc, Canadá, Shriners Hospital for Children, Montreal – Qc, Canada.

<sup>c</sup> Professor, Occupational Therapy Department, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, [liviagem@gmail.com](mailto:liviagem@gmail.com), Belo Horizonte - MG, Brasil

**Contato:**

Nome: Livia de Castro Magalhães

Endereço: CEP: Telefone: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, UFMG. Av. Antônio Carlos 6627, Pampulha, 31270-901, Brasil. Phone: +55 31 3285-5163.

Endereço eletrônico: [liviagem@gmail.com](mailto:liviagem@gmail.com)

**Fonte de Financiamento:** CNPq - processo número: 406284/2021-0

**Contribuição dos Autores:** Os autores do artigo tiveram igual participação na formulação e delineamento do estudo, na coleta, análise e interpretação dos dados, na preparação e redação do manuscrito e na revisão após a conclusão do trabalho.

**Conflito de interesse:** Nada a declarar

**Questões éticas:** Foram executados todos os procedimentos éticos para a realização do estudo sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (parecer número: 5.735.033/5.824.972 CAAE 61236422.9.0000.5149).

## Resumo

**Introdução:** O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é uma condição de saúde prevalente na infância, com taxas de prevalência estimadas no Brasil variando de 4,3 a 47,2%. Globalmente, esta doença permanece relativamente desconhecida dos profissionais das áreas da saúde e da educação, levando a atrasos no diagnóstico e no acesso ao tratamento adequado. O conhecimento sobre o TDC entre profissionais brasileiros ainda não foi explorado. Este estudo teve como objetivo investigar a familiaridade de profissionais brasileiros que trabalham com crianças e adolescentes de 6 a 17 anos em relação ao TDC.

**Participantes e Método:** Pesquisa *on-line* realizada por 803 profissionais, sendo 547 professores, 146 terapeutas ocupacionais, 57 fisioterapeutas e 53 pediatras. **Resultados:** Os resultados indicam que o TDC é uma das condições de saúde menos reconhecidas que afetam crianças e adolescentes, com 57% dos participantes tendo algum grau de familiaridade com a condição. Entre todos os grupos, há uma compreensão mais forte dos aspectos motores em comparação com os aspectos não motores do transtorno. Geralmente, os profissionais de saúde afirmam ter uma compreensão mais abrangente do TDC (72,6%) em comparação aos professores (49,1%). Entre os profissionais de saúde, os terapeutas ocupacionais apresentaram maior familiaridade com o transtorno (82,2%), seguidos por 73,7% dos fisioterapeutas e 45,3% dos pediatras. O estudo também revelou que apenas uma pequena fração dos profissionais de saúde já considerou a possibilidade de uma criança ter TDC, e muito poucos pediatras diagnosticaram formalmente pacientes com TDC. **Conclusão:** Dada a importância dos profissionais incluídos neste estudo na identificação e diagnóstico do TDC, o fato de apenas 57% terem conhecimento sobre o transtorno ressalta a urgência de estratégias para disseminar esse conhecimento crítico.

**Palavras chave:** Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação; Terapia Ocupacional; Fisioterapia; Educadores; Conhecimento.

### O que este artigo acrescenta:

1. O TDC é uma das condições de saúde menos conhecidas entre os fisioterapeutas, pediatras, professores e terapeutas ocupacionais brasileiros
2. As características motoras são mais conhecidas do que as características não motoras entre os profissionais brasileiros
3. Poucos profissionais da área da saúde já levantaram a hipótese de uma criança ter TDC e poucos pediatras já diagnosticaram casos de TDC.

## 1| INTRODUÇÃO

Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é uma condição de saúde frequente na infância, caracterizada por coordenação de movimentos grossos e finos abaixo do esperado para a idade cronológica, que não é melhor explicada por condição neurológica que afeta os movimentos, deficiência visual ou intelectual (APA, 2014). Pessoas com TDC geralmente são rotuladas como desajeitadas, estabanadas ou mais lentas do que os pares da mesma idade. As dificuldades motoras repercutem no desempenho de várias atividades como por exemplo, vestir, abotoar, amarrar cadarços, se alimentar utilizando talheres adequados à idade, escrever, copiar, desenhar, pintar, cortar com tesoura, arremessar bola, chutar, correr, pular, andar de bicicleta, praticar esportes, dentre outras (Harris et al., 2015; Zwicker et al., 2017; Blank et al., 2019), o que resulta em restrição na participação social (Najafabadi et al., 2019; O'Dea et al., 2021). Uma questão relevante é que o TDC pode causar danos secundários, tais como fragilidades na saúde física, sintomas de depressão e ansiedade, baixo senso de autoeficácia, baixa autoestima, problemas comportamentais e sobrepeso, que podem ter impacto ao longo da vida (Harris et al., 2021; Blank et al., 2019; Tal-Saban & Kirby, 2018; APA, 2014; Tal-Saban et al., 2012).

Com prevalência internacional estimada de 5% a 6% da população em idade escolar e taxas de prevalência no Brasil variando de 4,3% a 47,2%, conforme a região do país e tipo de instrumento de avaliação utilizado na caracterização do déficit motor, o TDC está entre os transtornos mais comuns do neurodesenvolvimento (Valentini et al., 2012; Cardoso et al., 2014; Beltrame et al., 2017; Franca et al., 2017). O diagnóstico de TDC é baseado em quatro critérios especificados no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - 5ª edição - DSM-5: A) aquisição e execução de atividades motoras coordenadas abaixo do esperado para a idade cronológica e oportunidade de aprendizado; B) a incoordenação motora interfere na execução das atividades cotidianas impactando no desempenho acadêmico, no lazer e nas brincadeiras, entre outras; C) o início dos sintomas ocorre precocemente no período do desenvolvimento, e D) o déficit nas habilidades motoras não é melhor explicado por outra condição de saúde, como déficit intelectual, deficiência visual ou condição neurológica (APA, 2014).

O diagnóstico do TDC exige trabalho interdisciplinar. Algumas vezes os pais notam alteração, mas geralmente o atraso no desenvolvimento motor é identificado pelo professor de sala de aula ou de Educação Física (Winson & Fourie, 2020). Terapeutas ocupacionais e/ou fisioterapeutas contribuem com avaliação motora detalhada, a fim de caracterizar o atraso nas habilidades motoras (critério diagnóstico A). O impacto nas atividades de vida diária,

escolares, laborais e de lazer pode ser avaliado pelo terapeuta ocupacional, em parceria com a família e professores (critério diagnóstico B). Durante a anamnese a família será abordada em relação ao início dos sintomas (critério diagnóstico C) e o psicólogo, sempre que necessário, contribuirá com informações sobre aspectos cognitivos e comportamentais. Após investigar se o comprometimento motor não decorre de outros transtornos físicos, neurológicos ou comportamentais (critério diagnóstico D), o diagnóstico final é dado pelo médico pediatra e/ou neuropediatra.

Apesar de ser um transtorno comum na infância, o TDC ainda é pouco conhecido pela sociedade e por profissionais da saúde e da educação. Baudinette et al. (2010), ao investigarem o conhecimento sobre o TDC entre terapeutas ocupacionais do Reino Unido e da Irlanda do Norte, encontraram que apenas 4% conseguiam fazer descrição precisa do transtorno. Wilson e colaboradores (2012), em pesquisa que incluiu médicos de família, pediatras, pais e professores no Canadá, Estados Unidos e Reino Unido, observaram que apenas 20% do total dos participantes tinha familiaridade com o TDC. Na amostra de médicos, apenas 41% dos pediatras e 23% dos médicos de família estavam familiarizados com o TDC.

Hunt e colaboradores (2021), ao investigarem o conhecimento sobre TDC de cuidadores, professores e profissionais da área da saúde australianos, encontraram que um terço dos participantes estava familiarizado com o TDC, porém além desse termo ter sido um dos menos conhecidos entre as condições de saúde comuns na infância, os participantes estavam mais familiarizados com o termo *dispraxia*, terminologia desatualizada para TDC. Estudo realizado por Sankar e Monisha (2021) na Índia mostra que o TDC está entre as condições de saúde menos conhecidas e termos descritivos associados ao transtorno eram mais conhecidos que a terminologia recomendada.

Meachon e colaboradores (2023) conduziram estudo internacional com profissionais da área da saúde (psicólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, clínicos gerais, pediatras e psiquiatras) falantes de inglês e alemão, com o intuito de examinar o conhecimento das características do TDC em comparação ao Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e outros transtornos do neurodesenvolvimento. Eles observaram que 58% dos participantes já haviam ouvido falar de TDC, mas apenas 42% haviam tratado de indivíduos com o transtorno. O termo *dispraxia* foi mais conhecido (85%), mas o conhecimento específico sobre TDC e TDAH foi baixo, variando conforme a profissão. Convidados a ler um texto e propor um diagnóstico, apenas 35% dos participantes responderam corretamente, mesmo assim, 61% fizeram recomendações corretas de

tratamento. Apesar das buscas realizadas, não foi encontrado nenhum estudo brasileiro relacionado ao conhecimento de profissionais sobre o TDC.

O desconhecimento acerca do TDC é em parte atribuído ao uso de diferentes termos como dispraxia, dificuldade de aprendizagem motora e disfunção perceptivo-motora, entre outros, para se referir às dificuldades de coordenação motora (Magalhães et al., 2006; Licari et al., 2021). O termo TDC foi introduzido no DSM-3 e endossado em 1994 em reunião de consenso com profissionais de diversos países, numa tentativa de unificar a terminologia e os critérios para diagnóstico (Polatajko et al., 1995; Blank et al. 2019). Desde então houve aumento exponencial no número de publicações (Wu et al., 2021), que nem sempre são lidas pelos profissionais, que ainda enfrentam barreiras para engajar na prática baseada em evidências (Iqbal et al., 2023; Lehane et al., 2019), acesso aos artigos e da língua, já que muitas vezes o acesso aos artigos é pago e estão em inglês.

O pouco conhecimento sobre TDC por profissionais da saúde, educação e sociedade em geral faz com que o diagnóstico do TDC seja tardio ou subdiagnosticado, impactando no acesso a tratamento eficaz para essa condição de saúde (Cabello, 2019; Camden et al., 2019; Winson & Fourie, 2020). O objetivo do nosso estudo foi verificar o conhecimento por Professores do Ensino Fundamental ao Ensino Médio, Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas brasileiros que atuam com crianças e adolescentes com idades de 6 a 17 anos e 11 meses acerca do termo e principais características do TDC. Verificamos se os profissionais sabem ou já ouviram falar sobre TDC, qual o conhecimento dos profissionais acerca das principais características do TDC e se o TDC é tão conhecido como outros transtornos do neurodesenvolvimento e comportamento comuns na infância e adolescência.

## **2| MATERIAIS E MÉTODO**

*Survey* descritiva, transversal, *on-line*, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (parecer número: 5.735.033/5.824.972 CAAE 61236422.9.0000.5149).

Para ampliar a coleta de dados para outros estados brasileiros, que não somente Minas Gerais que é o estado das pesquisadoras e no qual obtivemos adesão de maior número de instituições que congregam os profissionais de interesse para divulgação da pesquisa, realizamos contato com instituições de outros estados e também utilizamos a técnica de bola de neve.

## **2.1| Participantes**

Foram convidados professores de Educação Física e de disciplinas diversas que atuavam no ensino fundamental e ensino médio, Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas brasileiros. Os critérios de inclusão foram: profissionais de nível superior de ambos os gêneros, de qualquer faixa etária, que estivessem desempenhando sua profissão no contexto brasileiro há pelo menos 1 ano e que atuavam com crianças e adolescentes com idade de 6 a 17 anos e 11 meses. Foram excluídos os profissionais que estivessem afastados do trabalho há pelo menos 6 meses e aqueles que estivessem desempenhando apenas funções administrativas, sem contato direto com crianças e adolescentes. Para profissionais da área da saúde, foram também excluídos aqueles cuja clientela, do total de atendimentos, não correspondia a pelo menos 25% de crianças e adolescentes com idades entre 6 e 17 anos e 11 meses.

Na ausência de dados sobre número de Terapeutas Ocupacionais, Fisioterapeutas e Professores que atuam com crianças e adolescentes de 6 a 17 anos e 11 meses, o tamanho da amostra foi estimado com base no número de participantes dos estudos similares já publicados, sendo estipulado um mínimo de 50 profissionais de cada área para viabilizar o estudo.

## **2.2| Instrumento**

Para coleta de dados foi utilizado questionário *on-line*, preparado pelas pesquisadoras, conforme descrito a seguir.

### **2.2.1| Criação do questionário**

O questionário inicial foi criado a partir da análise dos questionários utilizados nas pesquisas publicadas sobre o tema (Baudinette et al, 2010; Wilson et al., 2012; Karkling et al., 2017; Smith et al., 2019; Hunt et al., 2021). Para garantir a qualidade do questionário e sua aplicabilidade no contexto brasileiro, dois profissionais brasileiros de cada área de interesse, que atuavam com crianças e adolescentes, foram convidados a identificar possíveis inadequações, sendo feitos ajustes para que o questionário definitivo cumprisse seus objetivos. Nessa etapa foram acatadas sugestões para melhoria na redação das perguntas e/ou opções de respostas, na estrutura do questionário, na organização das questões, além da introdução de novas questões e/ou opções de respostas.

O questionário foi ajustado e enviado para análise de duas pesquisadoras, uma profissional de Educação Física e uma terapeuta ocupacional, com a experiência, respectivamente, em pesquisa sobre TDC e no uso de questionário *on-line*. Não foram feitas

sugestões para alteração do conteúdo do questionário, mas a forma de apresentação e redação do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi atualizada. O questionário foi ajustado e enviado para cinco profissionais para verificar sua usabilidade no formato on-line. Foram então feitos novos ajustes para boa visualização em aparelhos celulares. Com tais alterações foi obtida a versão final do questionário, utilizada para coleta de dados.

### **2.2.2| Conteúdo do questionário**

O questionário tem um corpo em comum, acessado pelo mesmo link por todos os profissionais que, após responderem as perguntas iniciais, conforme a categoria profissional, são direcionados para perguntas específicas à sua área de atuação. O questionário tem a seguinte estrutura: (a) Aspectos Éticos (termo de consentimento livre e esclarecido), (b) Parte I caracterização dos participantes, e (c) Parte II, de conhecimento sobre TDC.

Na parte II do questionário todos os profissionais foram solicitados a assinalar o seu grau de familiaridade (i.e., “Nunca ouvi falar”, “Muito desconhecido”, “Um pouco desconhecido”, “Um pouco conhecido” e “Muito conhecido”) com 17 condições de saúde (lista extraída de Wilson et al. 2012 e Hunt et al. 2021). Todos também identificaram em uma lista com 15 características motoras e não motoras do TDC, se essas eram: 1) característica comum no TDC, 2) pode ser uma característica do TDC, 3) não faz parte do TDC e 4) tenho dúvidas ou estou inseguro. Para análise dos dados foi feito o somatório da pontuação nos itens. As opções de respostas 1 e 2, que sinalizam conhecimento sobre o TDC, receberam um ponto e as categorias 3 e 4 receberam zero pontos, pois sinalizam pouco conhecimento das possíveis características do TDC, uma vez que todos os itens têm suporte da literatura e podem estar presentes em indivíduos com TDC. A pontuação máxima de conhecimento sobre o TDC foi de 15 pontos. Todos os profissionais foram, ainda, solicitados a sinalizar se tinham algum paciente, cliente e ou aluno sem diagnóstico definido que apresentava alguma das características comuns do TDC, seu grau de concordância com algumas afirmativas relacionadas a necessidade de se identificar crianças com TDC e se gostariam de receber mais informações sobre o transtorno.

Os profissionais da área da saúde (terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e pediatras) foram perguntados se já haviam identificado algum provável caso de TDC e, em caso afirmativo, se usaram instrumentos padronizados de avaliação e quais foram esses instrumentos. Os pediatras foram convidados a responder se já haviam diagnosticado alguma criança ou adolescente com TDC e se usam relatórios de outros profissionais e/ou relatórios escolares para apoiar o diagnóstico.

### 2.3| Coleta de dados

A *Survey*, feita na plataforma *Google Forms*, foi distribuída via internet por meio de link, aos quais os profissionais tiveram acesso por e-mail, grupos de *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*. Instituições que congregam os profissionais, como Conselhos locais e nacionais de Fisioterapia, Terapia Ocupacional e Educação Física e Sociedades de Pediatria, Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais e Secretarias de Educação, dentre outras, foram contactadas e obtida colaboração de algumas para disparo da *Survey* entre os seus profissionais. O maior número de aceite foi de instituições do estado de Minas Gerais, local de origem da pesquisa. Cada instituição realizou a divulgação conforme critérios próprios, por exemplo, via e-mail para a direção das escolas, postagem no *Instagram*, chamada no site institucional, dentre outras formas. Além dessas ações, para expandir a coleta de dados, foi solicitada a colaboração de colegas profissionais na divulgação da pesquisa em suas redes de contatos. E-mails com convites também foram enviados para programas de pós-graduação de universidades, de diferentes regiões do Brasil, solicitando apoio na divulgação da *Survey* entre os seus alunos. O questionário ficou disponível para preenchimento por 5 meses e, devido às diferentes formas de divulgação, não foi possível controlar o número de profissionais que tiveram acesso à *Survey*.

Ao final do preenchimento do questionário, os participantes que optaram por disponibilizar seu e-mail, receberam mensagem de confirmação da finalização do processo, com cópia de suas respostas, uma via do TCLE e link para acesso a materiais informativos sobre o TDC – uma cartilha informativa e videoclipe – disponibilizados em <http://www.eeffto.ufmg.br/ideia/o-que-e-o-transtorno-do-desenvolvimento-da-coordenacao-ou-tdc/>.

### 2.4| Análise de dados

Estatística descritiva, com cálculo da distribuição de frequência e médias, foi utilizada para caracterizar os participantes. Frequência de respostas, para amostra total e grupos de profissionais, foi utilizada para sumarizar as informações obtidas nos itens do questionário. Foi feita comparação entre os grupos com relação ao nível de conhecimento sobre o TDC, com base na pontuação no questionário de características do TDC. Considerando que tempo de profissão poderia impactar o nível de conhecimento, foi feita comparação do tempo de profissão entre os grupos, seguida de análise da correlação entre tempo e a pontuação do nível de conhecimento sobre TDC. Como a normalidade dos dados contínuos não foi confirmada (teste de Kolmogorov-Smirnov), o teste de Kruskal Wallis para amostras independentes foi



utilizado para comparar grupos, seguido pelo teste post-hoc de Dunn, ajustado para o número de comparações, para identificar diferenças. Para comparação entre áreas profissionais, saúde e educação, foi usado teste de Mann Whitney. Correlação de Spearman foi utilizada para examinar a relação entre o tempo de profissão e o conhecimento sobre o TDC. Para todas as análises foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* (SSPSS), versão 21, e considerado nível de significância  $p < 0.05$ .

### **3| RESULTADOS**

#### **3.1| Dados demográficos dos participantes**

Dos 907 profissionais que aceitaram participar da pesquisa, 104 não atendiam aos critérios de inclusão (65 não atuam com crianças e adolescentes na faixa etária de interesse, 18 estavam afastados há mais de 6 meses, 21 profissionais não atendiam clientela com pelo menos 25% de crianças e adolescentes na faixa etária de interesse). O questionário foi finalizado por 803 profissionais, dos quais 494 (61,5%) Professores de disciplinas diversas, 53 (6,6%) Professores de Educação Física, 146 (18,2%) Terapeutas Ocupacionais, 57 (7,1%) Fisioterapeutas e 53 (6,6%) Pediatras. A Tabela 1 apresenta as características da amostra. Professores, 68% do total, bem como participantes do estado de Minas Gerais constituem maioria. O tempo médio de experiência dos profissionais foi de 15,7 ( $\pm 9.64$ ) anos. Há diferença de tempo de profissão entre os grupos (Qui-quadrado = 45,242,  $p = 0,001$ ,  $gl = 4$ ). Teste de Dunn identificou que os pediatras tinham mais anos de profissão, seguidos pelos professores e as outras categorias, que não se diferenciam entre si, sendo que também não houve diferença significativa de tempo de profissão entre professores de disciplinas diversas e de Educação Física.

#### **3.2| Participantes que já ouviram ou sabem o que é TDC e familiaridade dos profissionais com condições comuns da infância e adolescência**

Em resposta à pergunta “*Você conhece ou já ouviu falar sobre o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)?*”, 63,9% ( $n=513$ ) dos participantes responderam afirmativamente (Tabela 1). De modo geral, os profissionais da área da saúde afirmam conhecer ou já ter ouvido falar sobre TDC (80%) mais do que os profissionais da área da educação (56%). Dentre os profissionais da área da saúde, os terapeutas ocupacionais foram os profissionais que mais afirmaram conhecer ou ter ouvido falar no transtorno (94,5%), contrastando com 64,9% dos fisioterapeutas e 56,6% dos pediatras. Os profissionais relataram ter aprendido sobre o TDC na graduação (18%), na especialização (18%), por meio de colegas

(17%) ou em cursos de curta duração/atualização (13%); 11% dos participantes não se lembram onde aprenderam sobre o TDC. De acordo com 78% dos profissionais da amostra total, o TDC não foi abordado na graduação.

A familiaridade dos profissionais com condições de saúde associadas ao neurodesenvolvimento, da mais a menos conhecida, é mostrada na Tabela 2. O TDC está entre as condições de saúde menos conhecidas. Na amostra total, ao pontuarem cada condição, 26,8% dos profissionais afirmam desconhecer o TDC e 56,7% afirmaram ter algum conhecimento sobre TDC. Nas categorias profissionais, 82,2% dos terapeutas ocupacionais, 73,7% dos fisioterapeutas, 45,3% dos pediatras e 49,1% dos professores (de disciplinas e de Educação Física) pontuaram estarem familiarizados com o TDC.

O termo “dificuldade de aprendizagem motora” é mais conhecido pelo total de participantes (79,5%) quando comparado a TDC (56,7%). Já o termo “dispraxia” é menos conhecido entre os profissionais brasileiros que TDC (41,8%).

Tabela 1. Característica da amostra, número e percentual de profissionais que sabem ou já ouviram falar sobre TDC

	<b>Professores</b> n=494	<b>Professores de Ed. Física</b> n=53	<b>Fisioterapeutas</b> n=57	<b>Terapeutas Ocupacionais</b> n=146	<b>Pediatras</b> n=53	<b>Total</b>
<b>Número de participantes, n(% do total)</b>	494 (61,5)	53 (6,6)	57 (7,1)	146 (18,2)	53 (6,6)	803 (100)
<b>Graduação, n(% do grupo)</b>	161 (32,6)	18 (34,0)	25 (43,9)	37 (25,3)	7 (28,3)	248 (30,9)
<b>Pós-graduações lato sensu, n(% do grupo)</b>	277 (56,1)	31 (58,5)	21 (36,8)	81 (55,5)	31 (58,5)	441 (54,9)
<b>Pós-graduação stricto sensu, n(% do grupo)</b>	56 (11,3)	4 (7,5)	11 (19,3)	28 (19,2)	15 (13,2)	114 (14,2)
<b>Gênero Feminino, n(% do grupo)</b>	417 (84,4)	22 (41,5)	49 (85,9)	142 (97,26)	47 (88,6)	677 (84,3)
<b>Idade em anos, média (<math>\pm</math>DP)</b>	44 ( $\pm$ 9,8)	41 ( $\pm$ 8,5)	37 ( $\pm$ 8,6)	37,9 ( $\pm$ 9,9)	48 ( $\pm$ 11,6)	42,4 ( $\pm$ 10,3)
<b>Anos de experiência, média (<math>\pm</math>DP)</b>	16,4 ( $\pm$ 9,4)	14,4 ( $\pm$ 7,9)	11,4 ( $\pm$ 7,2)	12,8 ( $\pm$ 9,1)	22,3 ( $\pm$ 12,2)	15,7 ( $\pm$ 9,6)
<b>Minas Gerais, n(% do grupo)</b>	410 (82,9)	45 (84,9)	47 (82,4)	63 (43,1)	47 (88,6)	612 (76,2)
<b>Atua no interior, n(% do grupo)</b>	372 (75,3)	32 (60,3)	41 (71,9)	62 (42,4)	23 (43,3)	530 (66)
<b>Local de trabalho - privado, n(%do grupo)</b>	44 (8,9)	8 (15,1)	7 (12,3)	80 (54,8)	27 (51,0)	166 (20,7)
<b>Local de trabalho - público, n(%do grupo)</b>	450 (91,1)	45 (84,9)	8 (14,0)	40 (27,4)	26 (49,0)	569 (70,9)
<b>Local de trabalho – outros*</b>	-	-	42 (73,7)	26 (17,8)	-	68 (8,4)
<b>Sabem ou já ouviram falar sobre TDC n(% do grupo)</b>	272 (55,1)	36 (67,9)	37 (64,9)	138 (94,5)	30 (56,6)	513 (63,9)
<b>Não Sabem ou não ouviram falar sobre TDC n(% do grupo)</b>	222 (44,9)	17 (32,1)	20 (35,1)	9 (5,5)	23 (43,4)	290 (36,1)

Nota: DP = desvio padrão; \*Instituição filantrópica, escolas e outros

Tabela 2. Percentuais de profissionais que afirmaram ter ou não conhecimento acerca de algumas condições da infância e adolescência

Condição de saúde	Geral <sup>1</sup>	Professor		Professor Ed. Física		Educação		Fisioterapia		Terapia Ocupacional		Pediatria		Saúde	
	n = 803	n=494		n=53		n=547		n=57		n=146		n=53		n=256	
		S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade	<b>91,1</b>	88,9	7,9	88,6	5,7	<b>88,8</b>	<b>7,6</b>	94,8	5,3	96,2	3,5	98,1	0	<b>96,0</b>	<b>2,7</b>
Dificuldade de Aprendizagem	<b>89,2</b>	87,9	8,3	86,5	7,6	<b>87,7</b>	<b>8,2</b>	87,7	3,5	93,9	3,5	92,4	0	<b>92,1</b>	<b>6,2</b>
Deficiência Intelectual	<b>87,3</b>	84,6	11,3	83,0	11,3	<b>84,4</b>	<b>10,6</b>	91,3	3,5	95,2	4,1	90,5	0	<b>93,3</b>	<b>3,1</b>
Transtorno do Espectro Autista	<b>86,8</b>	82,2	9,7	90,6	7,6	<b>82,9</b>	<b>9,5</b>	92,9	5,3	95,9	3,5	94,4	0	<b>94,9</b>	<b>11,7</b>
Transtorno de Aprendizagem	<b>86,3</b>	84,4	9,9	79,2	13,2	<b>83,9</b>	<b>10,2</b>	89,5	3,5	93,1	4,8	88,7	0	<b>91,4</b>	<b>3,5</b>
Transtorno Obsessivo Compulsivo	<b>84,5</b>	81,9	10,5	84,9	11,3	<b>82,2</b>	<b>10,6</b>	96,2	3,7	86,9	5,4	96,2	0	<b>89,4</b>	<b>3,9</b>
Dislexia	<b>82,4</b>	84,4	7,6	81,1	7,5	<b>84,0</b>	<b>7,6</b>	77,1	7,0	80,8	4,7	73,5	0	<b>78,5</b>	<b>4,2</b>
Atraso Global do Desenvolvimento	<b>79,9</b>	72,2	16,3	71,6	16,9	<b>72,2</b>	<b>16,4</b>	94,7	5,2	96,5	3,4	98,1	0	<b>96,4</b>	<b>3,1</b>
Transtorno da Fala	<b>79,7</b>	78,5	11,7	64,2	13,2	<b>77,1</b>	<b>11,8</b>	80,7	3,5	86,3	5,5	86,8	1,9	<b>85,1</b>	<b>4,2</b>
Dificuldade de Aprendizagem Motora	<b>79,5</b>	75,5	12,9	83,0	16,9	<b>77,1</b>	<b>12,4</b>	91,3	8,8	91,0	5,5	60,3	11,3	<b>84,7</b>	<b>6,2</b>
Transtorno Opositor Desafiador	<b>69,4</b>	64,3	22,8	52,8	26,4	<b>63,2</b>	<b>23,2</b>	64,9	14,0	89,0	6,8	83,0	3,7	<b>82,4</b>	<b>7,8</b>
Transtorno de Conduta	<b>64,5</b>	61,3	22,8	54,7	24,5	<b>60,6</b>	<b>23,0</b>	54,3	26,3	75,3	8,2	84,9	1,8	<b>72,6</b>	<b>10,9</b>
Problemas de Processamento Sensorial	<b>64,5</b>	55,9	27,1	49,1	24,5	<b>55,2</b>	<b>26,8</b>	80,7	8,8	95,2	4,1	58,5	11,3	<b>84,3</b>	<b>6,6</b>
Alterações Cromossômicas	<b>60,1</b>	51,0	33,6	50,9	28,3	<b>51,0</b>	<b>33,0</b>	85,9	5,2	78,7	7,5	73,5	5,6	<b>79,2</b>	<b>6,6</b>
Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação	<b>56,7</b>	47,6	35,0	64,2	20,8	<b>49,1</b>	<b>33,6</b>	73,7	12,3	82,2	9,6	45,3	20,7	<b>72,6</b>	<b>12,5</b>
Dispraxia do Desenvolvimento	<b>41,8</b>	26,9	52,4	39,6	41,5	<b>28,1</b>	<b>51,3</b>	68,4	10,5	81,5	8,2	45,2	24,5	<b>71,0</b>	<b>12,1</b>
Espinha Bífida	<b>39,5</b>	22,6	59,7	33,9	49,0	<b>23,7</b>	<b>58,6</b>	94,7	3,5	59,5	15,0	86,7	5,6	<b>73,0</b>	<b>10,5</b>

<sup>1</sup>Geral= soma “muito conhecido” e “um pouco conhecido”; S= sim, conhece o TDC – categorias muito e um pouco conhecido; N= não conhece o TDC – categorias nunca ouvi falar e muito desconhecido

### 3.3| Conhecimento dos profissionais sobre as características do TDC

A Tabela 3 apresenta o número de profissionais que identificaram corretamente as características do TDC. De modo geral, os profissionais da área da saúde conheceram mais características do TDC quando comparados aos profissionais da área da educação, com porcentagem de identificação correta das características e/ou possíveis características do TDC variando de 48% a 92% e 42% a 74%, respectivamente. As características motoras do TDC foram mais reconhecidas do que as características não motoras, com até 79% dos participantes identificando o atraso nas habilidades motoras grossas e finas, 79% a dificuldade para escrever e 77% a dificuldade de aprendizagem motora como características comuns do TDC. Já dentre as características não motoras, problemas de processamento sensorial foi a característica mais conhecida pelos profissionais (70%), seguida de baixa autoestima (67%), pobre condicionamento físico (67%) e ansiedade (67%). Dentre as características que podem fazer parte do TDC, o baixo desempenho acadêmico foi o mais conhecido (71%).

Na análise do nível global de conhecimento, estimado pelo somatório de respostas ao questionário de características do TDC, não houve correlação significativa entre tempo de profissão e nível de conhecimento para a amostra total ( $R_o = -0,13$ ,  $p = ,71$ ), nem em cada grupo profissional, cujas correlações foram todas baixas ( $-0,006$  a  $0,197$ ) e não significativas. Teste de Kruskal Wallis identificou diferença significativa entre os grupos no nível de conhecimento de características do TDC (Qui-quadrado =  $33,14$ ,  $p = 0,001$ ,  $df = 4$ ), mas post-hoc de Dunn localizou diferença apenas entre o nível e conhecimento de professores e terapeutas ocupacionais ( $D = 114,38$ ,  $p = 0,001$ ). Considerando o agrupamento das profissões por área, houve diferença significativa ( $U = 54308,50$ ,  $p = 0,001$ ) entre mediana dos profissionais de saúde (12) e educação (10).

Tabela 3. Percentuais de profissionais que identificaram corretamente as características comuns ou que podem estar presentes no TDC

<b>Característica</b>	<b>Geral<sup>1</sup></b> n=803	<b>Professor</b> n = 494	<b>P. Ed. Física</b> n=53	<b>Educação<sup>2</sup></b> n=547	<b>Fisioterapeuta</b> n=57	<b>T. Ocupacional</b> n=146	<b>Pediatra</b> n=53	<b>Saúde<sup>3</sup></b> n=256
<b><i>Característica motoras comuns no TDC</i></b>								
- Dificuldade de aprendizagem motora	<b>77,0</b>	68,8	84,9	<b>70,3</b>	92,9	95,8	77,3	<b>91,4</b>
- Dificuldade para escrever	<b>79,3</b>	73,0	84,9	<b>74,2</b>	85,9	95,8	79,2	<b>90,2</b>
- Atraso nas habilidades motoras grossas e finas	<b>79,3</b>	71,8	86,7	<b>73,3</b>	92,9	97,2	77,3	<b>92,1</b>
<b><i>Características não motoras comuns no TDC</i></b>								
- Baixa autoestima	<b>67,2</b>	57,8	73,5	<b>59,4</b>	77,1	93,8	64,1	<b>83,9</b>
- Pobre condicionamento físico	<b>67,1</b>	60,1	73,5	<b>61,4</b>	77,1	84,9	66,0	<b>79,2</b>
- Problemas de processamento sensorial	<b>70,7</b>	63,5	75,4	<b>64,7</b>	82,4	88,3	71,6	<b>83,5</b>
- Ansiedade	<b>66,5</b>	57,8	64,1	<b>58,5</b>	77,1	87,6	79,2	<b>83,5</b>
- Dificuldade em fazer amigos	<b>58,9</b>	50,2	58,4	<b>51,0</b>	71,9	80,8	66,0	<b>75,7</b>
- Poucas habilidades sociais	<b>60,0</b>	52,4	64,1	<b>53,5</b>	77,1	74,7	67,9	<b>73,8</b>
- Depressão	<b>54,9</b>	50,4	47,1	<b>50,0</b>	64,9	67,8	58,4	<b>65,2</b>
<b><i>Características que podem fazer parte do TDC</i></b>								
- Baixo desempenho acadêmico	<b>70,6</b>	64,3	71,6	<b>65,0</b>	75,4	87,6	75,4	<b>82,4</b>
- Capacidade cognitiva média	<b>45,3</b>	41,7	45,2	<b>43,8</b>	47,3	57,5	43,3	<b>52,3</b>
- Capacidade cognitiva abaixo da média	<b>53,1</b>	53,0	66,0	<b>54,2</b>	52,6	51,3	47,1	<b>50,7</b>
- Baixo condicionamento cardiorrespiratório	<b>43,8</b>	39,8	62,2	<b>42,0</b>	54,3	44,5	49,0	<b>47,6</b>
- Sobrepeso	<b>46,4</b>	41,9	58,4	<b>43,5</b>	49,1	52,7	56,6	<b>52,7</b>

<sup>1</sup>Soma de todas as categorias profissionais, <sup>2</sup>Soma de Professor e Professor de Educação Física, <sup>3</sup>Soma de Fisioterapeuta, Terapeuta Ocupacional e Pediatra

### **3.4| Identificação do TDC pelos profissionais**

Todos os profissionais assinalaram ter contato com crianças e adolescentes sem diagnóstico, mas que tinham sinais característicos de TDC, como por exemplo, “Estar estressado com suas habilidades motoras”, “Ter dificuldade em acompanhar outras crianças da mesma idade em atividades físicas ou esportes”, “Ser desajeitado e propenso a acidentes quando comparado a colegas da mesma idade” e “Ter dificuldade em realizar atividades de vida diária” com porcentagem acima de 47% para todas as afirmativas apresentadas.

Dos 256 profissionais da área da saúde, 146 (57%) afirmaram já ter identificado algum caso provável de TDC e destes, apenas 48 (33%) indicaram usar avaliações padronizadas. As avaliações mais citadas foram: Questionário de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (DCDQ – Brasil), Escala de Desenvolvimento Motor (Rosa Neto), Movement Assessment Battery for Children (MABC) e Developmental Test of Visual-Motor Integration (Beery VMI).

Em relação aos pediatras, 29 (55%) informaram usar relatórios de outros profissionais para dar suporte ao diagnóstico do TDC, quando levantam tal hipótese diagnóstica, e 9 (17%) profissionais já haviam feito diagnóstico de TDC. Apenas um pediatra relatou usar os instrumentos DCDQ, MABC, Bateria Psicomotora (BPM), Teste de Townen e Exame Neurológico Evolutivo (ENE) no processo diagnóstico. Os demais não usaram testes, um pediatra relatou ter encaminhado para um colega de profissão mais habilitado e outro relatou não conhecer avaliações específicas para TDC.

### **3.5| Grau de concordância dos profissionais com afirmações sobre TDC**

A maioria dos profissionais (98%) da área da saúde concorda que são necessárias mais pesquisas sobre TDC, 94% sentem que precisam de mais informações/capacitações e 95% acreditam que há benefícios significativos quando o diagnóstico de TDC é feito precocemente. Para 21% dos profissionais da área da saúde o DSM-5 contém informações suficientes para o diagnóstico da condição e apenas 14% acreditam que o TDC é fácil de ser diagnosticado. Considerando apenas os pediatras, 30% concordam que o DSM-5 tem informações suficientes e 15% consideram que o diagnóstico de TDC é relativamente fácil de ser feito.

A maioria dos professores (91%) concorda que o diagnóstico de TDC é importante, para que saibam ajudar esses alunos em sala de aula, e 71% consideram que os professores devem saber identificar os sinais de alerta para poderem contribuir para o diagnóstico. Os professores (79%) consideram que é desafiador lidar com esses alunos em sala de aula e 72%

concordam que existem alunos rotulados como “preguiçosos” ou “desafiadores” que apresentam deficiências nas habilidades motoras. Apenas 31% dos professores consideram que há profissionais de apoio adequados para alunos com TDC no sistema educacional.

O percentual de 95,3% dos profissionais, tanto da saúde como da educação, gostaria de receber mais informações sobre TDC.

#### **4| DISCUSSÃO**

Esse estudo teve como objetivo saber se profissionais brasileiros das áreas de saúde e da educação têm conhecimento sobre o TDC e suas principais características. Encontramos que o TDC está entre as condições de saúde da infância e adolescência menos conhecidas entre os profissionais investigados e as características motoras do transtorno são mais conhecidas do que as características não motoras. Esses resultados são similares a estudos anteriores, feitos em outros países (Wilson et al., 2012; Hunt et al., 2021; Sankar & Monisha, 2021; Meachon et al., 2023), no entanto, há características específicas dos profissionais brasileiros, como destacado a seguir.

O questionário ficou disponível para preenchimento por cinco meses. Não foi possível rastrear a quantidade de profissionais que tiveram acesso ao questionário e, embora dentro do mínimo esperado para viabilizar o estudo, o número de respondentes, principalmente da Pediatria, Fisioterapia e Educação Física, foi pequeno. A baixa adesão pode refletir o pouco interesse dos profissionais brasileiros pelo TDC, no entanto, não se pode descartar que a pouca tradição no engajamento em pesquisas, receio do profissional de se expor e rotinas exaustivas de trabalho (Jarruche & Mucci, 2021), também podem ter limitado a motivação para responder à *Survey*. Dos dados obtidos, professores (68%), profissionais do estado de Minas Gerais (76%), com especialização (55%), que atuam no interior (66%) e em serviços públicos (71%) representam o maior número de participantes.

Considerando a lista de 17 condições de saúde comuns na infância e adolescência, o TDC está entre as condições de saúde menos conhecidas entre os profissionais, ocupando a 15ª posição, com 56,7% da amostra total afirmando ter algum conhecimento sobre a condição. Estudos internacionais também encontraram que o TDC é menos conhecido quando comparado a outras condições de saúde (Wilson et al., 2012; Hunt et al., 2021; Sankar & Monisha, 2021; Meachon et al., 2023). De modo geral, os profissionais da área da saúde afirmam ter mais conhecimento sobre TDC (72,6%) do que os profissionais da área da educação (49,1%). Dentre os profissionais da área da saúde, os terapeutas ocupacionais foram os profissionais que mais afirmaram conhecer o transtorno (82,2%), contrastando com 73,7%



dos fisioterapeutas e 45,3% dos pediatras. Grupos ativos de pesquisa no país com enfoque no TDC liderados por terapeutas ocupacionais, bem como maior acesso a profissionais que conhecem o trabalho das pesquisadoras, pode ter influenciado esse resultado.

O tempo de experiência profissional não teve relação com o nível de conhecimento sobre TDC, o que é consistente com o dado de que a maioria dos profissionais não aprendeu sobre o TDC na graduação, mas sim em cursos de educação continuada, ao longo da trajetória profissional. É preocupante o fato de que poucos profissionais da saúde já levantaram a hipótese de uma criança ter TDC e poucos pediatras já diagnosticaram o transtorno, o que sugere que a condição é subdiagnosticada. Os profissionais da saúde, no entanto, conhecem mais o TDC (72,6%) do que os profissionais da educação (49,1%).

Apesar de que desde 1994 o uso do termo TDC venha sendo recomendado para nomear as dificuldades de coordenação motora (Polatajko et al., 1995; Blank et al. 2019), identificamos que a terminologia “dificuldade de aprendizagem motora” é mais conhecida (80%) quando comparada ao termo TDC (57%), assim como nos estudos canadense (39%), australiano (53%) e indiano (95%) (Wilson et al., 2012; Hunt et al., 2021; Sankar & Monisha, 2021).

Um dado diferente é que, contrastando com estudos internacionais (Wilson et al., 2012; Smith et al., 2019; Hunt et al., 2021; Sankar & Monisha, 2021; Meachon et al, 2023), o termo “dispraxia” é menos conhecido entre os profissionais brasileiros (42%) e pouco utilizado clinicamente. Meachon e colaboradores (2023), ao depararem com o uso do termo dispraxia para diagnosticar uma vinheta de caso de TDC, discutem a inconsistência nos termos usados pelos profissionais de diferentes países. Essa inconsistência na nomenclatura do TDC constitui desafio na obtenção de diagnóstico e tratamento, como também reportado por Licari e colaboradores (2021), que identificou nove termos usados para nomear as dificuldades motoras observadas em crianças, sendo mais comum o termo dispraxia, quando comparado ao TDC.

Similar aos dados do Canadá (Wilson et al., 2012) e Austrália (Hunt et al., 2021), os profissionais brasileiros conhecem mais as características motoras do TDC, com índices de identificação correta dessas características variando de 77% a 79% da amostra geral, quando comparada às características não motoras. Por outro lado, os profissionais brasileiros parecem mais cientes das características não motoras do TDC quando comparado aos outros estudos.

Revisão bibliométrica dos estudos realizados com crianças com TDC nos últimos 20 anos, mostra que "falta de jeito", "crianças desajeitadas" e "habilidades motoras" são as palavras-chave usadas com maior frequência (Wu et al., 2021). De fato, os déficits motores

constituem a essência do TDC e, como estudos sobre desfechos secundários e efeitos na vida adulta são mais recentes, isso pode explicar a identificação mais frequente das características motoras pelos profissionais. É importante observar, no entanto, que crianças que apresentam apenas dificuldades motoras tendem a ser diagnosticadas mais tarde (em média 12 meses) quando comparadas às crianças com condições concomitantes, como apraxia de fala, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Transtorno do Espectro Autista (TEA), dessa forma, crianças com diagnóstico isolado de TDC podem ter menos oportunidade de acesso a intervenção assim que se observa atraso e/ou dificuldades (Licari et al., 2021).

O fato dos profissionais não relacionarem os sinais motores que observam em crianças e adolescentes com a possibilidade de TDC, pode limitar o acesso ao diagnóstico, uma vez que tanto os profissionais da educação como da saúde informaram lidar com crianças e adolescentes sem diagnóstico, mas que apresentam sinais sugestivos, como “Estar estressado com suas habilidades motoras”, “Ter dificuldade em acompanhar outras crianças da mesma idade em atividades físicas ou esportes”, “Ser desajeitado e propenso a acidentes quando comparado a colegas da mesma idade” e “Ter dificuldade em realizar atividades de vida diária”. Winson e Fourie (2020) destacam que professores do ensino fundamental podem auxiliar no processo de identificação do TDC, desde que observem o comportamento dos alunos e sejam capazes de reconhecer os sintomas motores e não motores do TDC. Enfatizam, ainda, que professores podem fornecer suporte adequado em sala de aula e fazer os encaminhamentos necessários para que a criança seja diagnosticada (Winson & Fourie, 2020).

Apesar de observarem sinais característicos de TDC, apenas 57% dos profissionais da área da saúde afirmam ter identificado provável caso de TDC e apenas 17% dos pediatras já diagnosticaram casos de TDC. Observa-se, ainda, que a maioria dos pediatras não considera que os critérios diagnósticos do DSM-5 são claros, muitos não conhecerem avaliações motoras específicas para TDC e apenas um pediatra relatou usar avaliações padronizadas no processo diagnóstico. Tais fatores limitam o diagnóstico correto do TDC.

Os resultados deste estudo evidenciam que o TDC ainda permanece pouco conhecido, não sendo fácil para os profissionais de saúde e educação relacionarem os sinais e sintomas ao possível diagnóstico. Apesar do aumento do número de publicações (Wu et al., 2021) e dos profissionais afirmarem conhecer e identificarem as características de TDC em crianças e adolescentes sob sua responsabilidade, há dificuldade, assim como em outras profissões, em transpor o que se sabe (teoria) para a prática do dia a dia (clínica ou em ambiente escolar), o que evidencia a necessidade de maior conscientização sobre TDC.

A necessidade de conscientização sobre o TDC não é uma pauta recente na comunidade científica. Há mais de duas décadas são realizadas reuniões de consenso (Polatajko et al., 1995) e publicação de diretrizes internacionais para definição, diagnóstico, avaliação e intervenção com indivíduos com TDC (Blank et al. 2012; 2019). Apesar dos esforços, estudos feitos em diferentes países permanecem evidenciando a necessidade de maior conscientização sobre o TDC entre profissionais da saúde, educação e comunidade em geral (Karkling et al., 2017; Smith et al., 2019; Hunt et al., 2021; Sankar & Monisha, 2021; Meachon et al, 2023). Tal situação nos leva a refletir sobre qual seria a melhor forma de transmitir informações, já que parece não haver relação direta entre aumento no número de publicações (Wu et. al., 2021) e aumento do conhecimento dos profissionais acerca do TDC.

Talvez o maior desafio seja fazer com que os sinais motores característicos observados em crianças e adolescentes sejam relacionados à hipótese diagnóstica de TDC. Ou seja, tornar evidente que uma criança ‘desajeitada’, ‘estabanada’ e/ou com dificuldade motora pode ter TDC, assim como tem acontecido em outros transtornos do neurodesenvolvimento. Por exemplo, atualmente crianças que não fazem contato visual e têm dificuldade na comunicação são identificadas como possível TEA, assim como comportamentos impulsivos, desatentos e/ou agitados, levam à hipótese de TDAH. Isso fica evidente pelas altas taxas de conhecimento desses transtornos registradas pelos profissionais em nosso estudo (TDAH=91,1% e TEA=86,8%). A atuação de grupos de pesquisa e associações profissionais, com participação ativa de pais ou de indivíduos com TDC, a exemplo do que ocorre com os transtornos do desenvolvimento já citados, pode contribuir para maior disseminação de informações, o desafio, no entanto, é engajar as pessoas.

Uma das estratégias que tem sido discutida para contornar tal desafio é a “tradução do conhecimento” (knowledge translation), que consiste em usar diferentes estratégias para introduzir práticas baseadas em evidência e mudar o comportamento dos profissionais, a tomada de decisão, o tratamento e a gestão (Scott et al., 2012). Estudos sobre o uso de estratégias de tradução do conhecimento no TDC mostram resultados promissores. Camden e colaboradores (2015), utilizando estratégias de tradução do conhecimento, prepararam um módulo *on-line* de evidências sobre TDC para treinamento de 50 fisioterapeutas pediátricas canadenses. Após a realização do módulo, 92% dos fisioterapeutas relataram maior confiança em fornecer serviços baseados em evidências e 86% demonstraram intenção de modificar suas práticas para avaliação e gestão do tratamento de TDC.

Schell e colaboradores (2020), também no Canadá, desenvolveram um processo replicável de tradução de conhecimento sobre TDC para equipe multidisciplinar pediátrica,

que incluiu fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e assistentes terapêuticos. O treinamento resultou em maior conhecimento sobre padronização de processos, aumento de encaminhamentos para consultas e mudanças na prática clínica no TDC. A relevância do trabalho interdisciplinar é evidenciada por Gaines e colaboradores (2008), que observaram que médicos que colaboraram com os terapeutas ocupacionais na prestação de cuidados, relataram maior confiança no diagnóstico de crianças com TDC e eram mais propensos a continuar a usar medidas de triagem e fornecer materiais educativos às famílias. Esses estudos evidenciam que estratégias de tradução do conhecimento podem ser usadas efetivamente para preencher a lacuna entre produção científica e prática.

## **5| LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

O número de participantes do estudo foi limitado e mais circunscrito a um estado brasileiro, o que limita generalizações. É possível que o número de participantes reflita o interesse dos profissionais pelo tema. Como buscamos adesões via instituições profissionais e redes sociais, não foi possível controlar o número de convidados e calcular a taxa de resposta, dessa forma não sabemos se houve desinteresse ou se os profissionais não tiveram acesso ao questionário. Optamos por questionário sem questões abertas, com a intenção de otimizar o tempo dos participantes e aumentar o número de adesões, porém inconsistência nas respostas aos itens “já ouviu falar no TDC” e “conhece um pouco sobre o TDC” sugere que alguns profissionais marcaram as opções sem ler atentamente as perguntas. Estudos futuros devem considerar a possibilidade de inserir algumas perguntas abertas ou mesmo entrevista *on-line*.

## **6| CONCLUSÃO**

O TDC está entre as condições de saúde da infância e adolescência menos conhecidas entre profissionais brasileiros das áreas de saúde e educação, sendo que termos alternativos para nomear as dificuldades de coordenação motora são mais usados que TDC (i.e., dificuldade de aprendizagem motora) e as características motoras do transtorno são mais conhecidas do que as não motoras. Dada a relevância dos profissionais investigados para o processo de identificação e diagnóstico do TDC, verificar que 57% conhecem o TDC evidencia que é necessário aumentar a familiaridade e o conhecimento profissional sobre o transtorno. A implementação de estratégias de tradução do conhecimento é necessária para maior conscientização sobre o TDC, desde sua definição, diagnóstico e avaliação, até formas efetivas de intervenção.

**AGRADECIMENTOS**

Agradecemos aos profissionais Ana Amélia Cardoso, Thaís dos Santos, Juliana Barbosa, Poliana Silva, Maria Cândida Viana, Fernando Mendonça Kátia Mastrângelo, Adriana Reis, Alessandra Cavalcanti e Priscila Caçola que auxiliaram na construção do questionário, às instituições que divulgaram a pesquisa e aos profissionais que responderam ao questionário. Agradecemos em especial a Brenda Wilson e a Jill Zwicker, que gentilmente disponibilizaram os questionários usados em suas pesquisas.

## REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association – APA. (2014). Diagnostic and Statistical manual of mental disorders (5<sup>th</sup> ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>.

Baudinette K, Sparks J, Kirby A. (2010). Survey of Paediatric Occupational Therapists' Understanding of Developmental Coordination Disorder, Joint Hypermobility Syndrome and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *British Journal of Occupational Therapy*. 73(8), 366-372. <https://doi.org/10.4276/030802210X1281348327714>.

Beltrame, T. S., Alexandre, J. M., Lisboa, T., Andrade, R. D. & Felden, E. P. G. (2017). Prevalência do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação em uma amostra de crianças brasileiras. *Cadernos de Terapia Ocupacional*, UFSCar, São Carlos, 25(1), 105-113. <https://doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAO0777>.

Blank R., Barnett A.L., Cairney J., Green D., Kirby A., Polatajko H., Rosenblum S., Smits-Engelsman B., Sugden D., Wilson P. & Vinçon S. (2019). International clinical practice recommendations on the definition, diagnosis, assessment, intervention and psychosocial aspects of developmental coordination disorder (long version). *Developmental Medicine and Child Neurology*, 6(3), 1-44. doi: 10.1111/dmcn.14132.

Blank R., Smits-Engelsman B.C., Polatajko H. & Wilson P.H. (2012) European Academy for Childhood Disability. European Academy for Childhood Disability (EACD): recommendations on the definition, diagnosis and intervention of developmental coordination disorder (long version). *Dev Med Child Neurol*; 54, 54–93. doi: 10.1111/j.1469-8749.2011.04171.x.

Cabello, L. B. (2019). Diagnostic challenge and importance of the clinical approach of the Developmental Coordination Disorder. *Arch Argent Pediatr*, 117(3), 99-204. doi: 10.5546/aap.2019.eng.199.

Camden C., Rivard L., Pollock N. & Missiuna C. (2015). Knowledge to Practice in Developmental Coordination Disorder: Impact of an Evidence-Based Online Module on Physical Therapists' Self-Reported Knowledge, Skills, and Practice. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 35(2), 195-210. doi: 10.3109/01942638.2015.1012318.

Camden C., Meziane S., Maltais D., Cantin N., Brossard-Racine M., Berbari J. & Couture M. (2019). Research and knowledge transfer priorities in developmental coordination disorder: Results from consultations with multiple stakeholders. *Health Expect*, 22(5), 1156-1164. doi: 10.1111/hex.12947.

Cardoso, A. A., Magalhães, L. C. & Rezende, M. B. (2014). Motor skills in Brazilian children with developmental coordination disorder versus children with motor typical development. *Occup. Ther. Int.*, 2(4), 176–185. doi: 10.1002/oti.1376.

Franca, A.S, Cardoso, A.A. & Araújo, C.R.S. (2017). Problemas de coordenação motora e de atenção em crianças em idade escolar. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 2(1), 86–92. doi: 10.11606/issn.2238-6149.v28i1p86-92.

Gaines, R., Missiuna C., Egan, M. & McLean, J. (2008). Educational outreach and collaborative care enhances physician's perceived knowledge about Developmental Coordination Disorder. *BMC Health Services Research*, 8(21), 1-9. doi: 10.1186/1472-6963-8-21.

Harris, S. R., Mickelson, E. C. R. & Zwicker, J. G. (2015). Diagnosis and management of developmental coordination disorder. *Canadian Medical Association Journal*, 187(9), 659-665. doi: 10.1503/cmaj.140994.

Harris, S., Wilmut, K. & Rathbone, C. (2021). Anxiety, confidence and self-concept in adults with and without developmental coordination disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 119, 104-119. doi: 10.1016/j.ridd.2021.104119.

Hunt J, Zwicker J.G., Godecke E & Raynor A. (2021) Awareness and knowledge of developmental coordination disorder: A survey of caregivers, teachers, allied health professionals and medical professionals in Australia. *Child: Care Health Development*, 47(2), 174-183. doi: 10.1111/ch.12824.

Iqbal M.Z., Rochette A., Mayo N.E., Valois M.F., Bussi eres A.E., Ahmed S., Debigar  R., Letts L.J., MacDermid J.C., Ogourtsova T., Polatajko H.J., Rappolt S., Salbach N.M. & Thomas A. (2023). Exploring if and how evidence-based practice of occupational and physical therapists evolves over time: A longitudinal mixed methods national study. *PLoS One*, v18(3), 1-19. doi: 10.1371/journal.pone.0283860.

Jarruche, T. & Mucci, S. (2021). Síndrome de burnout em profissionais da saúde: revisão integrative. *Rev. bio t.*, 29 (1): 162-73. doi: 10.1590/1983-80422021291456.

Karkling, M., Paul, A. & Zwicker, J. G. (2017). Occupational therapists' awareness of guidelines for assessment and diagnosis of developmental coordination disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 84(3), 148-157. doi: 10.1177/0008417417700915.

Lehane E., Leahy-Warren P., O'Riordan C., Savage E., Drennan J., O'Tuathaigh C., O'Connor M., Corrigan M., Burke F., Hayes M., Lynch H., Sahm L., Heffernan E., O'Keeffe E., Blake .C, Horgan F. & Hegarty J. (2019). Evidence-based practice education for healthcare professions: an expert view. *BMJ EvidenceBased Medicine*, 24(3), 103-108. doi: 10.1136/bmjebm-2018-111019.

Licari M.K., Alvares G.A., Bernie C., Elliott C., Evans K.L., McIntyre S., Pillar S.V., Reynolds J.E., Reid S.L., Spittle A.J., Whitehouse A. J. O., Zwicker J.G. & Williams J. (2021). The unmet clinical needs of children with developmental coordination disorder. *Pediatric Research*, 90(4), 826-831. doi: 10.1038/s41390-021-01373-1.

Magalhães, L. C., Missiuna, C. & Wong, S. (2006). Terminology used in research reports of developmental coordination disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(11), 937-941. doi: 10.1017/S0012162206002040.

Meachon, E.J., Melching, H. & Alpers, G.W. (2023). The Overlooked Disorder: (Un)awareness of Developmental Coordination Disorder Across Clinical Professions. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*. doi:10.1007/s41252-023-00334-5.

Izadi-Najafabadi S., Ryan N., Ghafooripoor G., Gill K. & Zwicker J.G. (2019). Participation of children with developmental coordination disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 84, 75–84. doi: 10.1016/j.ridd.2018.05.011.

O'Dea Á., Stanley M., Coote S. & Robinson K. (2021). Children and young people's experiences of living with developmental coordination disorder/dyspraxia: A systematic review and meta-ethnography of qualitative research. *PLoS One*, v. 16, n. 3, p. 1-26. doi: 10.1371/journal.pone.0245738.

Polatajko H. J.; Fox, M. & Missiuna, C. (1995). An international consensus on children with developmental coordination disorder. *Can J Occup Ther*, 62, 3–6. doi: 10.1177/0008417495062001.

Sankar, G. U. & Monisha, R. (2021). Surveying Parental Experiences in Receipt of a Diagnosis of Developmental Coordination Disorder (DCD). *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(6), 4298–4305.

Schell, S., Roth, K. & Duchow, H. (2020). Developmental Coordination Disorder in Alberta: A Journey into knowledge translation. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 40(3), 294-310. doi: 10.1080/01942638.2019.1664704.

Scott, S. D., Albrecht, L., O'Leary, k., Bola, F. D. C., Hartiling, L., Hofmeyer, A., Jones, C.A., Klassen, T. P., Burns, K. K., Newton, A. S., Thompson, D. & Dryden, D. M.. (2012). Systematic review of knowledge translation strategies in the allied health professions. *Implementation Science*, 7(70), 1-17. doi: 10.1186/1748-5908-7-70.

Smith, M., Banwell, H. A., Ward, E., & Williams, C. M. (2019). Determining the clinical knowledge and practice of Australian podiatrists on children with developmental coordination disorder: a cross-sectional survey. *Journal of Foot and Ankle Research*, 12(42), 1-9. doi: 10.1186/s13047-019-0353-y.

Tal-Saban M., Zarka S., Grotto I., Ornoy A. & Parush S. (2012). The functional profile of young adults with suspected Developmental Coordination Disorder (DCD). *Research in Developmental Disabilities*, 33(6), 2193–2202. doi: 10.1016/j.ridd.2012.06.005.

Tal-Saban M. & Kirby, A. (2018). Adulthood in Developmental Coordination Disorder (DCD): a Review of Current Literature Based on ICF Perspective. *Current Developmental Disorders Reports*, 5, 9–17. doi: 10.1007/s40474-018-0126-5.

UFMG. E se a Criança For Desajeitada, Desastrada? Vídeo sobre TDC produzido para o IDEIA - Laboratório de Intervenção no Desenvolvimento na Infância e Adolescência da UFMG. Consultado em: 09 de 2022. Disponível em: < <http://www.eeffto.ufmg.br/ideia/o-que-e-o-transtorno-do-desenvolvimento-da-coordenacao-ou-tdc/>>.

Valentini, N. C., Coutinho, M. T. C., Pansera, S. M., Santos, V. A. P., Vieira, J. L. L., Ramalho, M. H. & Oliveira, M. A. (2012). Prevalência de déficits motores e desordem coordenativa desenvolvimental em crianças da região Sul do Brasil. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, 30(3), 377-384. doi: 10.1590/S0103-05822012000300011.



Wilson B.N., Neil K., Kamps P.H. & Babcock S. (2012). Awareness and knowledge of developmental co-ordination disorder among physicians, teachers and parents. *Child: Care, Health and Development*, 39(2), 296–30. doi: 10.1111/j.1365-2214.2012.01403.x.

Winson, N. L. & Fourie, J. V. (2020). Recognising developmental coordination disorder in Foundation Phase classrooms. *South African Journal of Childhood Education*, 10(1), 1-9. doi: 10.4102/sajce.v10i1.838.

Wu M.Q., Wu D.Q., Hu C.P. & Iao L.S. (2021). Studies on Children with Developmental Coordination Disorder in the Past 20 Years: A Bibliometric Analysis via CiteSpace. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 1-10. doi: 10.3389/fpsy.2021.776883.

Zwicker, J. G., Suto, M., Harris, S. R., Vlasakova, N. & Missiuna, C. (2017). Developmental coordination disorder is more than a motor problem: Children describe the impact of daily struggles on their quality of life. *British Journal of Occupational Therapy*, 81, 65-73. doi: 10.1177/0308022617735046

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 6.1 Os dados do estudo

O TDC é uma condição de saúde comum na infância, com taxas de prevalência no Brasil variando de 4,3% a 47,2%. As pessoas com TDC apresentam dificuldades motoras que repercutem no desempenho de várias atividades como por exemplo, vestir, abotoar, amarrar cadarços, se alimentar utilizando talheres adequados à idade, escrever, cortar com tesoura e participar nas atividades de educação física, dentre outras, resultando em restrição nas escolhas ocupacionais e na participação social. Além disso, o TDC pode causar danos secundários, tais como fragilidades na saúde física, sintomas de depressão e ansiedade, baixo senso de autoeficácia, baixa autoestima, problemas comportamentais e sobrepeso, que podem ter impacto até a idade adulta. Apesar disso, estudos internacionais mostram que ainda é pouco conhecido por profissionais das áreas de saúde e educação, fazendo com que o diagnóstico e acesso a tratamento sejam tardios. Este trabalho teve como objetivo verificar se profissionais brasileiros, da área da saúde e educação, conhecem o TDC, suas principais características, se ele é tão conhecido como outros transtornos do neurodesenvolvimento e comportamento comuns na infância e adolescência.

Os resultados revelam que 64% dos profissionais já ouviram falar de TDC e 57% afirmam ter algum conhecimento sobre o transtorno. Considerando as categorias profissionais, 82% dos terapeutas ocupacionais, 74% dos fisioterapeutas, 45% dos pediatras e 49% dos professores (de disciplinas e de Educação Física) pontuaram alguma familiaridade com o TDC, com essa condição ocupando a 15ª posição em uma lista com 17 condições de saúde comuns na infância e adolescência. O termo “dificuldade de aprendizagem motora” é mais conhecido pelo total de participantes (79,5%) quando comparado a TDC (56,7%), que é a terminologia recomendada para o transtorno. As características motoras do TDC foram mais conhecidas do que as não motoras por todos os profissionais. Esses dados revelam que o TDC não é muito conhecido no Brasil, assim como em outros países.

Considerando que professores podem ser os primeiros profissionais a identificar que o desempenho motor da criança está abaixo do esperado para a idade, que os terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas são os profissionais mais habilitados a identificar atrasos no desenvolvimento motor e sua relação com o desempenho nas atividades cotidianas, é importante que esses profissionais tenham conhecimento sobre TDC e suas características, para auxiliar os médicos no processo de diagnóstico. Os pediatras, por sua vez, precisam ter conhecimento sobre os critérios diagnósticos do TDC, sinais e sintomas para confirmar o

diagnóstico e orientar a família a procurar serviços apropriados. Dada a relevância dos profissionais participantes desse estudo para o processo de identificação e diagnóstico do TDC, identificar que apenas 49% dos professores e 45% dos pediatras têm algum grau de conhecimento sobre TDC é um dado que evidencia que são necessárias mais ações para divulgação do TDC.

A tradução do conhecimento, ciência que busca mudar o comportamento dos profissionais, na tomada de decisão, tratamento e gestão de casos por meio do uso de diferentes estratégias para introduzir práticas baseadas em evidência tem sido usada, em diversas áreas, para diminuir a lacuna entre produção científica e prática. A implementação de estratégias de tradução do conhecimento pode ser uma alternativa para maior conscientização do TDC, desde sua definição, diagnóstico, avaliação até a intervenção no TDC e a melhoria da qualidade da prestação de serviços no país.

## 6.2 Considerações sobre o mestrado

A realização dessa pesquisa e do mestrado propiciou várias oportunidades de crescimento pessoal e profissional. Realizar um estudo, desde a elaboração da proposta de projeto até a escrita do artigo com os resultados, foi muito gratificante, desafiador e surpreendente.

A construção do questionário, apesar de muito trabalhosa, foi a parte do projeto mais instigadora, que me alertou para o fato de que uma pesquisa é feita por diversas mãos, que há solidariedade e que a pesquisa não é um processo solitário. A disponibilidade de cada profissional, desde a disponibilização do questionário pela Brenda Wilson e a Jill Swicker, avaliação do questionário pelos profissionais Ana Amélia Cardoso, Thaís dos Santos, Juliana Barbosa, Poliana Silva, Maria Cândida Viana, Fernando Mendonça, Kátia Mastrângelo, Adriana Reis, Alessandra Cavalcanti e Priscila Caçola, despertam sentimento de gratidão e mostram a potência da pesquisa.

Aspectos que geraram preocupação na escrita da proposta por parecerem mais difíceis de serem realizados, como o engajamento de professores na pesquisa, se mostraram mais fáceis do que imaginado. Já a participação de pediatras e fisioterapeutas, que inicialmente não eram fatores que preocupavam, se tornou mais desafiadora. Conseguir o apoio das instituições e órgãos que congregam os profissionais, também se revelou mais desafiador e frustrante do que o previsto. Muitos contatos foram feitos, de forma trabalhosa e das mais diversas formas, já que cada órgão tem procedimentos próprios, principalmente os órgãos públicos, e, em

alguns casos, uma resposta de não anuência foi enviada e nem sequer uma resposta foi recebida.

O processo de escrita, sem dúvidas, foi o mais desafiador. Mais uma vez, não somente do projeto e do artigo final, mas também dos pedidos de colaboração para a pesquisa. Adequar a forma de escrita para diversos públicos é algo a ser aprimorado cada vez mais.

Os resultados, apesar de não poderem ser generalizados para todo o Brasil, revelam dados interessantes, relevantes e que apontam algumas direções futuras. Pois, uma vez que os profissionais não conhecem o TDC e suas características, dificilmente uma pessoa com TDC irá ser diagnosticada e receber o acompanhamento necessário. Ações de conscientização e de tradução do conhecimento são importantes, sendo que os resultados também mostram que a maioria dos participantes está disposta a receber mais informações sobre TDC. Espero que os resultados dessa pesquisa ajudem no processo de conscientização sobre a necessidade de se falar mais sobre TDC, auxiliem na elaboração e realização de ações com esse objetivo, talvez no formato de cursos curtos focados na definição, características, avaliação, processo diagnóstico e papel de cada profissional, com informações que os profissionais consigam transpor para sua vivência.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: **DSM-3**. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1987.

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

BARBA, P. C. S. D. *et al.* Prevalence of Developmental Coordination Disorder signs in children 5 to 14 years in São Carlos. **Motricidade**, v. 13, n. 3, p. 22-30, 2017.

BAUDINETTE, K.; SPARKS, J.; KIRBY, A. Survey of pediatric occupational therapists' understanding of developmental coordination disorder, joint hypermobility syndrome and attention deficit hyperactivity disorder. **British Journal of Occupational Therapy**, v. 73, n. 8, p. 366-372, 2010.

BELTRAME, T. S. *et al.* Prevalência do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação em uma amostra de crianças brasileiras. **Cadernos de Terapia Ocupacional**, UFSCar, São Carlos, v. 25, n. 1, p. 105-113, 2017.

BIOTTEAU, M. *et al.* Neural Signature of DCD: A Critical Review of MRI Neuroimaging Studies. **Front Neurol.**, v. 16, n. 7, p. 1-17, 2016.

BIOTTEAU, M. *et al.* Developmental coordination disorder and dysgraphia: signs and symptoms, diagnosis, and rehabilitation. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v. 15, p. 1873-1885, 2019.

BIOTTEAU, M; ALBARETE, J. A.; CHAIX, Y. Developmental coordination disorder. In: GALLAGHER, A. *et al.* **Handbook of Clinical Neurology**. 3ª Edição. Amsterdam: Elsevier, 2020. P. 3-20. Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=H7zbDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Subtypes+%22Developmental+Coordination+Disorder%22&ots=U1sQfTryTG&sig=C2IxFCFQugneuKu2g615DFM8F8s#v=onepage&q&f=true>>. Acesso em: 01 mar. 2022.

BLANK, R. *et al.* European Academy for Childhood Disability. European Academy for Childhood Disability (EACD): recommendations on the definition, diagnosis and intervention of developmental coordination disorder (long version). **Dev Med Child Neurol**; v. 54, p. 54-93, 2012.

BLANK, R. *et al.* International clinical practice recommendations on the definition, diagnosis, assessment, intervention and psychosocial aspects of developmental coordination disorder (long version). **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 6, n. 3, p. 1-44, 2019.

CABELLO, L. B. Diagnostic challenge and importance of the clinical approach of the Developmental Coordination Disorder. **Arch Argent Pediatr**, v. 117, n. 3, p. 199-204, 2019.

CAMDEN, C. *et al.* Research and knowledge transfer priorities in developmental coordination disorder: Results from consultations with multiple stakeholders. **Health Expect**, v. 22, n. 5, p. 1156-1164, 2019.

CARDOSO, A. A.; MAGALHÃES, L. C.; REZENDE, M. B. Motor skills in Brazilian children with developmental coordination disorder versus children with motor typical development. **Occup. Ther. Int.**, v.2, n.4, p.176–85, 2014.

DOURET, L. V. *et al.* Subtypes of Developmental Coordination Disorder: Research on Their Nature and Etiology. **Developmental Neuropsychology**, v. 36, n. 5, p. 614-643, 2011.

DRAGHI, T. T. G. *et al.* Symptoms of anxiety and depression in children with developmental coordination disorder: a systematic review. **Jornal de Pediatria**, v. 96, n. 1, p. 8-19, 2020.

EDWARDS, J. *et al.* Developmental coordination disorder in school-aged children born very preterm and/or at very low birth weight: a systematic review. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v. 32, n. 9, p. 678-687, 2011.

ENGEL-YEGER B; ENGEL A. Emotional distress and quality of life among adults with developmental coordination disorder during COVID-19. **British Journal of Occupational Therapy**, v. 86, n.2, p. 130-138, 2023.

FRANCA, A.S; CARDOSO, A.A.; ARAÚJO, C.R.S. Problemas de coordenação motora e de atenção em crianças em idade escolar. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 2, n.1, p. 86–92, 2017.

GIBBS, J.; APPLETON, J.; APPLETON, R. Dyspraxia or developmental coordination disorder? Unravelling the enigma. **Arch Dis Child**, n. 92, p. 534-539, 2007.

GRIFFIN, D. Awareness and knowledge of Developmental Coordination Disorder among physical education teachers. 2008. Tese Licenciatura, Ciências do Desporto e da Saúde, Cardiff School of Sport and Health Sciences, 2008.

HARRIS, S. R.; MICKELSON, E. C. R.; ZWICKER, J. G. Diagnosis and management of developmental coordination disorder. **Canadian Medical Association Journal**, v. 187, n. 9, p. 659-665, 2015.

HARRIS, S.; WILMUT, K.; RATHBONE, C. Anxiety, confidence and self-concept in adults with and without developmental coordination disorder. **Research in Developmental Disabilities**, v. 119, p. 104-119, 2021.

HUNT, J. *et al.* Awareness and knowledge of developmental coordination disorder: A survey of caregivers, teachers, allied health professionals and medical professionals in Australia. **Child: Care Health Development**, v. 47, p. 174-183, 2021.

KARKLING, M.; PAUL, A.; ZWICKER, J. G. Occupational therapists' awareness of guidelines for assessment and diagnosis of developmental coordination disorder. **Canadian Journal of Occupational Therapy**, v. 84, n. 3, p. 148-157, 2017.

KARRAS, H. C. *et al.* Health-related quality of life of children with Developmental Coordination Disorder. **Research in Developmental Disabilities**, v. 84, p. 85-89, 2018.

LICARI, M. K.; *et al.* The unmet clinical needs of children with developmental coordination disorder. **Pediatric Research**, v. 90, p. 826-831, 2021.

LOPEZ, A. G. *et al.* Early signs of functioning and contextual factors in children 0 to 6 years of age at high risk of or with developmental coordination disorder: A scoping review. **Child: Care, Health and Development**, p.1–10, 2022.

LUST, J. M. *et al.* The diagnostic trajectory of developmental coordination disorder in the Netherlands: Experiences of mothers. **Child Care Health Dev.**, v. 48, p. 139-149, 2022.

MAGALHÃES, L. C.; CARDOSO, A. A.; MISSIUNA, C. Activities and participation in children with developmental coordination disorder: A systematic review. **Research in Developmental Disabilities**, v. 32, p. 1309–1316, 2011.

MAGALHÃES, L. C.; MISSIUNA, C.; WONG, S. Terminology used in research reports of developmental coordination disorder. **Developmental Medicine & Child Neurology**, n. 48, p. 937–941, 2006.

MEACHON, E. J.; MELCHING, H.; ALPERS, G. W. The Overlooked Disorder: (Un)awareness of Developmental Coordination Disorder Across Clinical Professions. **Advances in Neurodevelopmental Disorders**, 2023.

MISSIUNA, C. *et al.* A staged approach for identifying children with developmental coordination disorder from the population. **Research in Developmental Disabilities**, v. 32, p. 549-559, 2011.

MISSIUNA, C.; RIVARD, L.; POLLOCK, N. **Crianças com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: em casa, na sala de aula e na comunidade**. Tradução: MAGALHÃES, L. C. Revisão: RIBEIRO, J. 2011.

NAJAFABADI, S. I. *et al.* Participation of children with developmental coordination disorder. **Research in Developmental Disabilities**, 84, p. 75–84, 2019.

NASCIMENTO, M. M. N. **Dispositivos móveis e apps na mediação do mobile-learning: estudo de caso em contexto educativo. 2019.** Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte em parceria com a Universidade Federal Rural do Semiárido, Pau dos Ferros, 2019.

OMER, S.; JIJON, A. M.; LEONARD, H. C. Research Review: Internalising symptoms in developmental coordination disorder: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 60, n. 6, p. 606-621, 2019.

PELLEGRINI, A. M. *et al.* Dificuldades motoras em crianças de 9-10 anos de idade: seriam os meninos mais descoordenados? **Núcleos Ensino da UNESP**, p. 77–88, 2008.

PERTES, J. M.; BARNETT, A. L.; HENDERSON, S. E. Clumsiness, Dyspraxia and Developmental Coordination Disorder: how do health and educational professionals in the UK define the terms? **Child: Care, Health and Development**, v. 27, n. 5, p. 399-412, 2001.

POLATAJKO H. J.; FOX, M., MISSIUNA, C. An international consensus on children with developmental coordination disorder. **Can J Occup Ther**, v. 62, p. 3–6, 1995.

SANKAR, G. U.; MONISHA, R. Surveying Parental Experiences in Receipt of a Diagnosis of Developmental Coordination Disorder (DCD). **Annals of the Romanian Society for Cell Biology**, v. 25, n. 6, p. 4298–4305, 2021.

SANTOS, V. A. P.; VIEIRA, J. L. L. Prevalência de desordem coordenativa desenvolvimental em crianças com 7 a 10 anos de idade. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 233-242, 2013.

SILVA, J., BELTRAME, T.S. Indicativo de transtorno do desenvolvimento da coordenação de escolares com idade entre 7 e 10 anos. **Ver. Bras. Ciências do Esporte**, v.3, n. 1, p. 3–14, 2013.

SMITH, M. *et al.* Determining the clinical knowledge and practice of Australian podiatrists on children with developmental coordination disorder: a cross-sectional survey. **Journal of Foot and Ankle Research**, v. 12, n. 42, p. 1-9, 2019.

SORIANO, C. A.; HILL, E. L.; CRANE, L. Surveying parental experiences of receiving a diagnosis of developmental coordination disorder (DCD). **Research in Developmental Disabilities**, v. 43–44, p. 11–20, 2015.

SOUZA, C. *et al.* O teste ABC do movimento em crianças de ambientes diferentes. **Rev. Port. Ciências do Desporto**, v. 7, n.1, p. 36–47, 2007.

SUGDEN, D. A. Leeds Consensus Statement. Economic Science Research Council Seminar Series. **Cardiff: Dyscovery Trust**; 2006.

TAL-SABAN, M. *et al.* The functional profile of young adults with suspected Developmental Coordination Disorder (DCD). **Research in Developmental Disabilities**, v. 33, p. 2193–2202, 2012.

TAL-SABAN, M.; KIRBY, A. Adulthood in Developmental Coordination Disorder (DCD): a Review of Current Literature Based on ICF Perspective. **Current Developmental Disorders Reports**, v. 5, p. 9–17, 2018.

TRAN, H. T. *et al.* Sensory Processing Impairments in Children with Developmental Coordination Disorder. **Children**, v. 9, n. 1443, p. 1-20, 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **E se a Criança For Desajeitada, Desastrada?** Vídeo sobre TDC produzido para o IDEIA - Laboratório de Intervenção no Desenvolvimento na Infância e Adolescência da UFMG. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=aw7VNBIwb3g>>.



VALENTINI, N. C. *et al.* Prevalência de déficits motores e desordem coordenativa desenvolvimental em crianças da região Sul do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 377-384, 2012.

VAN HOORN, J. F. *et al.* Risk factors in early life for developmental coordination disorder: a scoping review. **Dev Med Child Neurol**, v. 63, n. 5, p. 511-519, 2021.

WEBER, M. D. *et al.* Health-related quality of life in children with developmental coordination disorder: a systematic review. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 21, n. 62, p. 1-11, 2023.

WILSON, B. N. *et al.* Awareness and knowledge of developmental co-ordination disorder among physicians, teachers and parents. **Child: Care, Health and Development**, v. 39, n. 2, p. 296-30, 2012.

WINSON, N. L.; FOURIE, J. V. Recognising developmental coordination disorder in Foundation Phase classrooms. **South African Journal of Childhood Education**, v. 10, n. 1, p. 1-9, 2020.

YU, J. J. *et al.* Moderate-to-vigorous physical activity and sedentary behavior in children with and without developmental coordination disorder: Associations with fundamental movement skills. **Research in Developmental Disabilities**, n. 118, p. 1-10, 2021.

ZOIA, S. *et al.* Early factors associated with risk of developmental coordination disorder in very preterm children: A prospective area-based cohort study in Italy. **Paediatr Perinat Epidemiol**, v. 36, p. 683-695, 2022.

ZWICKER, J. G. *et al.* Developmental coordination disorder: A review and update. **European Journal of Paediatric Neurology**, v. 16, p. 573-581, 2012.

ZWICKER, J. G. *et al.* Developmental coordination disorder is more than a motor problem: Children describe the impact of daily struggles on their quality of life. **British Journal of Occupational Therapy**, v. 81, p. 65-73, 2017.

## **APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Caro profissional!

Você está sendo convidado(a) para participar, como VOLUNTÁRIO(A), da pesquisa “Conhecimento de profissionais brasileiros sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: *Survey* com Pediatras, Terapeutas Ocupacionais, Fisioterapeutas e Professores”. Trata-se de estudo desenvolvido por Lílian Viviane Barbosa aluna do Curso de Mestrado em Estudos da Ocupação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob a orientação da Professora Doutora Lívia de Castro Magalhães e coorientação da Professora Doutora Clarice Ribeiro Soares Araújo. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG - Número do Parecer: 5.735.033 / 5.824.972 / CAAE 61236422.9.0000.5149).

O preenchimento do questionário tem duração média de 10 a 20 minutos e deverá ser feito apenas uma vez. Após responder a todas as etapas, uma via das respostas será enviada ao seu e-mail caso assim o quiser.

Recomendamos que você salve ou imprima este documento. Ao imprimir, você deve marcar a opção imprimir "cabecinhos e rodapés", para ter o link da fonte e a paginação do TCLE. Esses dados serão armazenados em uma pasta do drive da coordenadora da pesquisa, por período de cinco anos.

### **OBJETIVO DO ESTUDO**

O objetivo deste estudo é verificar o conhecimento acerca do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação por Professores, Professores de Educação Física, Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas que atuam com crianças e adolescentes com idades de 6 a 17 anos e 11 meses.

### **DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS A SEREM REALIZADOS**

O questionário tem duas partes. Inicialmente serão coletados dados para sua caracterização (questionário sociodemográfico) e posteriormente perguntas voltadas sobre o seu conhecimento sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC).

## SIGILO

Para garantir seu anonimato, serão utilizadas senhas numéricas. Assim, em momento algum seu nome ou dados pessoais serão divulgados. Todos os questionários serão respondidos de forma *on-line*, por meio da plataforma *Google Forms*. Aos participantes da pesquisa, asseguramos rigoroso SIGILO, prezando pela privacidade dos dados confidenciais. Para tanto, seu nome, endereço e telefone não serão perguntados e nem registrados no questionário aplicado. Para preservar sua identidade no questionário *on-line* constará apenas sua profissão.

## RISCOS

Os riscos apresentados ao responder essa pesquisa são mínimos, tais como desconforto, cansaço ou constrangimento ao responder aos questionários. Para minimizar a ocorrência desses riscos, você pode realizar períodos de descanso ao responder os questionários ou interrompê-lo a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. Em caso de danos provenientes da pesquisa você poderá buscar indenização nos termos da Res.466/12.

## BENEFÍCIOS

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a produção de conhecimento científico acerca das noções de profissionais brasileiros sobre o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação, o que pode propiciar o desenvolvimento de ações para conscientização profissional sobre o tema e facilitar a identificação de crianças que necessitam de maior apoio em casa e na escola. Ao completar a *Survey*, os resultados serão enviados ao seu e-mail e você será direcionado a um site onde poderá assistir a clipe sobre o TDC e ter acesso a cartilha informativa.

## USO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Os dados obtidos no estudo serão usados somente para fins de pesquisa, cujos resultados poderão ser apresentados em congressos e seminários e publicados em artigos científicos, porém sua identidade será mantida em absoluto sigilo. Você receberá uma devolutiva das suas respostas e terá acesso aos resultados da pesquisa.

## GASTOS FINANCEIROS

A participação no estudo não acarretará custos para você, assim como não haverá nenhuma compensação financeira adicional.

## NATUREZA VOLUNTÁRIA DO ESTUDO / LIBERDADE PARA SE RETIRAR

Ainda, esclarecemos que será garantida aos sujeitos a liberdade de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização ou prejuízo.

Para maiores esclarecimentos, em caso de dúvidas éticas, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em pesquisa (COEP) da UFMG:

AV. Presidente Antônio Carlos, 6627, Pampulha - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901

Unidade Administrativa II - 2º Andar - Sala: 2005. Telefone: (031) 3409-4592 - E-mail: coep@prpq.ufmg.br / Horário de atendimento: 09:00 às 11:00 / 14:00 às 16:00

Por fim, ressalta-se que as pesquisadoras estarão à disposição para o esclarecimento de quaisquer dúvidas referentes à pesquisa, por meio do contato listado abaixo:

Lílian Viviane Barbosa – lilianbarbosato@gmail.com

Ao selecionar a opção 1 abaixo, você declara que leu e entendeu todas as informações repassadas sobre o estudo, sendo os objetivos e procedimentos satisfatoriamente explicados. Você teve tempo suficiente para considerar a informação acima e oportunidade de tirar todas as suas dúvidas. Assim, significa que você consente em participar desse estudo. Além disso, você concorda em responder esse questionário uma única vez.

Caso não consinta em participar, marque a opção 2 e feche essa página no seu navegador.

(  ) Opção 1: Eu, voluntariamente, consinto em participar da pesquisa intitulada “Conhecimento de profissionais brasileiros sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: *Survey* com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores”. Portanto, concordo com o que foi acima citado e dou o meu consentimento.

(  ) Opção 2: NÃO concordo em participar da pesquisa.

Agradecemos a sua colaboração!

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOBRE TDC 3ª VERSÃO**

## Questionário sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação



lilianbarbosato@gmail.com (não compartilhado) [Alternar conta](#)



\*Obrigatório

### Dados gerais sobre os participantes

Você atua diretamente com crianças e adolescentes de 6 a 17 anos e 11 meses de idade? (Caso não atue diretamente com crianças nessa faixa etária o questionário será finalizado) \*

- Sim
- Não

Você está afastado do trabalho há mais de 6 meses? (Caso esteja afastado do trabalho o questionário será finalizado) \*

- Sim
- Não

Qual o seu gênero? \*

Masculino

Feminino

Prefiro não dizer

Outro: \_\_\_\_\_

Qual a sua idade? (Digite sua resposta usando números, por exemplo, "28" e não "vinte e oito") \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Indique sua escolaridade (nível mais alto concluído). \*

Ensino Superior

Especialização

Mestrado (Acadêmico ou Profissional)

Doutorado

Pós Doutorado

Qual o seu tempo de profissão? (Digite sua resposta usando números, por exemplo, "10" e não "dez") \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Você atua em qual estado? \*

- Acre (AC)
- Alagoas (AL)
- Amapá (AP)
- Amazonas (AM)
- Bahia (BA)
- Ceará (CE)
- Distrito Federal (DF)
- Espírito Santo (Es)
- Goiás (GO)
- Maranhão (MA)
- Mato Grosso (MT)
- Mato Grosso do Sul (MS)
- Minas Gerais (MG)
- Pará (PA)
- Paraíba (PB)
- Paraná (PR)
- Pernambuco (PE)
- Piauí (PI)
- Rio de Janeiro (RJ)
- Rio Grande do Norte (RN)
- Rio Grande do Sul (RS)
- Rondônia (RO)
- Roraima (RR)
- Santa Catarina (SC)
- São Paulo (SP)
- Sergipe (SE)
- Tocantins (TO)

Você atua em qual localidade? \*

- Capital
  - Interior
  - Região Metropolitana
- 

Qual é a sua profissão? \*

- Terapeuta Ocupacional
- Fisioterapeuta
- Médico Pediatra
- Professor
- Professor de Educação Física



### Questionário para Profissional da Área da Saúde

Como profissional da área da saúde sua clientela consiste em pelo menos 25% \*  
de crianças e/ou adolescentes entre 6 e 17 anos e 11 meses de idade? (Em caso  
negativo não serão feitas mais perguntas)

- Sim
- Não

Qual categoria descreve melhor o seu local de trabalho principal, onde você \*  
atende o maior número de crianças e adolescentes?

- Sistema Único de Saúde / Serviço público / Instituição pública
- Instituição filantrópica (ex.: APAE) / ONG
- Plano de Saúde
- Consultório / Clínica particular / Instituição particular
- Outro: \_\_\_\_\_

Aproximadamente quantas crianças e adolescentes são atendidas por você por \*  
semana? (Digite sua resposta usando números, por exemplo, "12" e não "doze")

Sua resposta \_\_\_\_\_

Qual seu grau de familiaridade com as seguintes condições? **(Para melhor visualização das opções de respostas sugerimos usar o celular na horizontal e/ou arrastar para o lado)** \*

	Nunca ouvi falar dessa condição	Muito desconhecido	Um pouco desconhecido	Um pouco conhecido	Muito conhecido
Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atraso Global do Desenvolvimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno de Conduta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Espinha Bífida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dispraxia do Desenvolvimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dislexia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno Opositor Desafiador (TOD)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade de Aprendizagem Motora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alterações Cromossômicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno do Espectro Autista (TEA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade de Aprendizagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deficiência Intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno de Aprendizagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno da Fala	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de Processamento Sensorial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Você conhece ou já ouviu falar sobre o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)? \*

Sim

Não

---

O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) foi abordado durante a sua graduação? \*

Sim

Não

Você se lembra quando ouviu falar pela primeira vez no Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)? Quando ou como foi isso: \*

- Especialização
- Pós-graduação estrito senso (Mestrado/Doutorado)
- Residência
- Defesa de trabalho de conclusão de curso
- Congresso
- Curso de curta duração/atualização
- Artigo científico
- Livro/capítulo de livro
- Por meio de colegas
- Por meio dos pais de alguma criança
- Graduação
- Não me lembro
- Outro: \_\_\_\_\_

Você já teve contato com alguma criança ou adolescente que tem diagnóstico de \* Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)?

- Sim
- Não

Você tem algum cliente/paciente sem uma condição diagnóstica definida que se \*  
enquadra nas seguintes condições?

	Sim	Não
Tem evidência de dificuldade de aprendizagem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Demonstra comportamentos de oposição.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Percebe que tem dificuldade ou está estressado com suas habilidades motoras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tem dificuldade em “acompanhar” outras crianças da mesma idade em atividades físicas ou esportes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não consegue realizar atividades como escrever, desenhar ou manusear pequenos objetos, de forma adequada à sua idade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parece ser desajeitado e propenso à acidentes quando comparado a colegas da mesma idade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tem dificuldade em realizar atividades de vida diária, como amarrar cadarços, se alimentar sozinho, vestir roupa, embora não tenha problema motor evidente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Como profissional da área da saúde você já identificou algum caso de provável \*  
Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)?

- Sim
- Não

---

Se sim, você utilizou avaliações padronizadas?

- Sim
- Não

---

Qual(is) avaliações padronizadas você utilizou?

Sua resposta

---

---

Como profissional médico você já diagnosticou alguma criança com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)? **(Pergunta voltada somente para profissional médico, por favor fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais pulem essa questão)**

- Sim
- Não

---

Como profissional médico você utiliza relatórios de outros profissionais e/ou escolares para apoiar o diagnóstico de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)? **(Pergunta voltada somente para profissional médico, por favor fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais pulem essa questão)**

- Sim
- Não

Até onde você sabe, quais das seguintes características fazem parte da condição \*  
 Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) e/ou Dispraxia do  
 Desenvolvimento? **(Para melhor visualização das opções de respostas  
 sugerimos usar o celular na horizontal e/ou arrastar para o lado)**

	Característica comum da condição	Pode ser uma característica da condição	Não faz parte da condição	Inseguro/tenho dúvidas
Dificuldade de Aprendizagem Motora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade para escrever	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atraso nas habilidades motoras grossas e/ou finas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baixa autoestima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pobre condicionamento físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de processamento sensorial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansiedade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Dificuldade em fazer amigos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poucas habilidades sociais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Depressão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baixo desempenho acadêmico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade cognitiva média (ou acima da média)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade cognitiva abaixo da média	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Risco de suicídio acima da média	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baixo condicionamento cardiorrespiratório	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sobrepeso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Como profissional da área da saúde qual o seu grau de concordância com as seguintes afirmações relacionadas às crianças e ao Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)? **(Para melhor visualização das opções de respostas sugerimos usar o celular na horizontal e/ou arrastar para o lado)** \*

	Concordo	Concordo parcialmente	Discordo
São necessárias mais pesquisas sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto que preciso de mais informações/capacitação sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que há benefícios significativos quando o diagnóstico de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é feito precocemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saber que a prevalência do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é de 5% a 6% das crianças me surpreenderia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

O DSM-5 contém informações suficientes para o diagnóstico preciso do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)

O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é uma condição relativamente fácil de identificar

Você gostaria de receber mais informações sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)?

\*

Sim

Não

---

Se sim, como você prefere receber essas informações? (Marque quantas opções desejar)

- Cartilhas em PDF
- Vídeo/aula gravado
- Workshop online
- Sites e mídia Social (ex.: Instagram, WhatsApp)
- Outro: \_\_\_\_\_

### Materiais informativos sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)

Link para site IDEIA/UFMG

<http://www.eeffto.ufmg.br/ideia/o-que-e-o-transtorno-do-desenvolvimento-da-coordenacao-ou-tdc/>

Link para Cartilha sobre TDC

[https://www.canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/001/669/original/developmental\\_coordination\\_disorder\\_home\\_school\\_community\\_booklet\\_portuguese.pdf](https://www.canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/001/669/original/developmental_coordination_disorder_home_school_community_booklet_portuguese.pdf)

Link para videoclipe informativo sobre TDC

[https://www.youtube.com/watch?v=aw7VNB1wb3g&feature=emb\\_imp\\_woyt](https://www.youtube.com/watch?v=aw7VNB1wb3g&feature=emb_imp_woyt)

Muito obrigada por participar da pesquisa!

Por favor nos informe seu e-mail para envio de uma via deste documento.

Sua resposta \_\_\_\_\_

[Voltar](#)

[Enviar](#)

Página 9 de 9

[Limpar formulário](#)

## Questionário para Professores

Em seu papel como professor, qual é a faixa etária dos seus alunos? (Por favor, \*  
selecione todas as opções que se aplicam)

- 6-8 anos
- 9-11 anos
- 12-14 anos
- 15-17 anos e 11 meses

Você atua em qual escola? \*

- Pública
- Particular

Qual seu grau de familiaridade com as seguintes condições? **(Para melhor visualização das opções de respostas sugerimos usar o celular na horizontal e/ou arrastar para o lado)**

\*

	Nunca ouvi falar dessa condição	Muito desconhecido	Um pouco desconhecido	Um pouco conhecido	Muito conhecido
Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atraso Global do Desenvolvimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno de Conduta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Espinha Bífida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dispraxia do Desenvolvimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dislexia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno Opositor Desafiador (TOD)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade de Aprendizagem Motora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alterações Cromossômicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno do Espectro Autista (TEA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade de Aprendizagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deficiência Intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno de Aprendizagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transtorno da Fala	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de Processamento Sensorial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Você conhece ou já ouviu falar sobre o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)? \*

Sim

Não

---

O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) foi abordado durante a sua graduação? \*

Sim

Não



Você se lembra quando ouviu falar pela primeira vez no Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)? Quando ou como foi isso:

\*

- Especialização
- Pós-graduação estrito senso (Mestrado/Doutorado)
- Residência
- Defesa de trabalho de conclusão de curso
- Congresso
- Curso de curta duração/atualização
- Artigo científico
- Livro/capítulo de livro
- Por meio de colegas
- Por meio dos pais de alguma criança
- Graduação
- Não me lembro
- Outro: \_\_\_\_\_

Você tem algum aluno sem diagnóstico (sem laudo médico) que se enquadra nas \* seguintes condições?

	Sim	Não
Tem evidência de dificuldade de aprendizagem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Demonstra comportamentos de oposição.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Percebe que tem dificuldade ou está estressado com suas habilidades motoras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tem dificuldade em "acompanhar" outras crianças da mesma idade em atividades físicas ou esportes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não consegue realizar atividades como escrever, desenhar ou manusear pequenos objetos, de forma adequada à sua idade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parece ser desajeitado e propenso à acidentes quando comparado a colegas da mesma idade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tem dificuldade em realizar atividades de vida diária, como amarrar cadarços, se alimentar sozinho, vestir roupa, embora não tenha problema motor evidente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Até onde você sabe, quais das seguintes características fazem parte da condição \*  
 Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) e/ou Dispraxia do  
 Desenvolvimento? **(Para melhor visualização das opções de respostas  
 sugerimos usar o celular na horizontal e/ou arrastar para o lado)**

	Característica comum da condição	Pode ser uma característica da condição	Não faz parte da condição	Inseguro/tenho dúvidas
Dificuldade de Aprendizagem Motora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade para escrever	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atraso nas habilidades motoras grossas e/ou finas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baixa autoestima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pobre condicionamento físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de processamento sensorial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansiedade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dificuldade em fazer amigos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poucas habilidades sociais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Depressão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baixo desempenho acadêmico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade cognitiva média (ou acima da média)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade cognitiva abaixo da média	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Risco de suicídio acima da média	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baixo condicionamento cardiorrespiratório	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sobrepeso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Como profissional da educação qual o seu grau de concordância com as seguintes afirmações relacionadas às crianças e ao Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)? **(Para melhor visualização das opções de respostas sugerimos usar o celular na horizontal e/ou arrastar para o lado)** \*

	Concordo	Concordo parcialmente	Discordo
O diagnóstico preciso é fundamental para que os educadores saibam como ajudar as crianças e adolescentes com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que os professores devem ter um papel na identificação dos primeiros sinais de alerta que podem ajudar a diagnosticar o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lidar com crianças e adolescentes com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) em sala de aula é desafiador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Há muitas condições para os professores acompanharem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atualmente, o sistema educacional não seria capaz de apoiar adequadamente as crianças e adolescentes com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) devido à falta de conhecimento sobre a condição	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que existam crianças e adolescentes no sistema educacional rotuladas como preguiçosas ou desafiadoras que de fato apresentam deficiências nas habilidades motoras grossas e/ou finas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Existem profissionais de apoio adequados para crianças com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) no sistema educacional

Você gostaria de receber mais informações sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)?

\*

Sim

Não

Se sim, como você prefere receber essas informações? (Marque quantas opções desejar)

Cartilhas em PDF

Vídeo/aula gravado

Workshop online

Sites e mídia Social (ex.: Instagram, WhatsApp)

Outro: \_\_\_\_\_

## Materiais informativos sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)

Link para site IDEIA/UFMG

<http://www.eeffto.ufmg.br/ideia/o-que-e-o-transtorno-do-desenvolvimento-da-coordenacao-ou-tdc/>

Link para Cartilha sobre TDC

[https://www.canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/001/669/original/developmental\\_coordination\\_disorder\\_home\\_school\\_community\\_booklet\\_portuguese.pdf](https://www.canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/001/669/original/developmental_coordination_disorder_home_school_community_booklet_portuguese.pdf)

Link para videoclipe informativo sobre TDC

[https://www.youtube.com/watch?v=aw7VNBlwb3g&feature=emb\\_imp\\_woyt](https://www.youtube.com/watch?v=aw7VNBlwb3g&feature=emb_imp_woyt)

Muito obrigada por participar da pesquisa!

Por favor nos informe seu e-mail para envio de uma via deste documento.

Sua resposta \_\_\_\_\_

[Voltar](#)

[Enviar](#)

Página 9 de 9

[Limpar formulário](#)



## APÊNDICE C - ORIENTAÇÕES PARA AVALIAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

**Instruções:** Por favor, para cada pergunta, assinale com “X” se a questão é pertinente ou não, considerando os objetivos da pesquisa. Em seguida, caso queira fazer um comentário ou se tiver sugestões para alteração da pergunta, escreva no espaço abaixo da pergunta.

<b>PARTE 1 – Dados gerais sobre os participantes</b>	A pergunta é pertinente?	
1. Qual o seu sexo?	Sim	Não
(     ) Masculino (     ) Feminino (     ) Prefiro não declarar (     ) Outro		
Sugestões para alteração:		
2. Qual a sua idade? (Digite sua resposta usando símbolos numéricos, por exemplo, “28” e não “vinte e oito”) Intervalo de 18 a 80 _____	Sim	Não
Sugestões para alteração:		
3. Indique sua escolaridade.	Sim	Não
(     ) Ensino Superior (     ) Especialização (     ) Mestrado (     ) Doutorado		
Sugestões para alteração:		
4. Qual o seu tempo de profissão? (Digite sua resposta usando símbolos numéricos, por exemplo, “10” e não “dez”) Intervalo de 1 a 50 _____	Sim	Não
Sugestões para alteração:		

	A pergunta é pertinente?	
<b>5. Você atua em qual localidade?</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
(     ) Capital (     ) Interior		
Sugestões para alteração:		
<b>6. Qual categoria descreve melhor seu local de trabalho?</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
(     ) Sistema Único de Saúde / Serviço público / Instituição pública / ONG (     ) Plano de Saúde / Clínica conveniadas com o SUS (     ) Consultório / Clínica particular / Instituição particular		
Sugestões para alteração:		
<b>7. Você atua diretamente com crianças e adolescentes de 6 a 17 anos e 11 meses de idade? (Caso não atue diretamente com crianças nessa faixa etária o questionário será finalizado)</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
(     ) Sim (     ) Não		
Sugestões para alteração:		
<b>8. Você está afastado do trabalho? (Caso esteja afastado do trabalho o questionário será finalizado)</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
(     ) Sim (     ) Não		
Sugestões para alteração:		
<b>9. Qual é a sua profissão?</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
(     ) Terapeuta Ocupacional (     ) Fisioterapeuta (     ) Médico (     ) Professor		
Sugestões para alteração:		

<b>PARTE 2 – Questionário para Profissional da Área da Educação</b>	A pergunta é pertinente?	
10. Em seu papel como professor, qual é a faixa etária dos seus alunos? (Por favor, selecione todas as opções que se aplicam)	Sim	Não
(     ) 6-8 anos (     ) 9-11 anos (     ) 12-14 anos (     ) 15-17 anos e 11 meses		
Sugestões para alteração:		
11. Você já ouviu falar em Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)?	Sim	Não
(     ) Sim (     ) Não		
Sugestões para alteração:		
12. O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) foi abordado durante a sua graduação?	Sim	Não
(     ) Sim (     ) Não		
Sugestões para alteração:		
13. Aproximadamente quantos dos seus alunos se enquadram nas seguintes condições? (Digite sua resposta usando símbolos numéricos, por exemplo, "28" e não "vinte e oito") Intervalo de 0 a 500	Sim	Não
➤ Tem evidência de dificuldade de aprendizagem. _____	Sim	Não
➤ Demonstra comportamentos de oposição. _____	Sim	Não
➤ Percebe dificuldade ou está estressado com suas habilidades motoras. _____	Sim	Não
➤ Tem dificuldade em “acompanhar” outras crianças da mesma idade em atividades físicas ou esportes. _____	Sim	Não
➤ Não consegue realizar atividades como escrever, desenhar ou manusear pequenos objetos, de forma adequada à sua idade. _____	Sim	Não
➤ Parece ser desajeitado e propenso à acidentes quando comparado a colegas da mesma idade. _____	Sim	Não
➤ Apresenta dificuldade para falar, como se não soubesse como mover a boca e a língua de forma que os sons das palavras saiam de forma usual, embora a criança/adolescente tenha bom desempenho nos testes de fala normalmente utilizados (padronizados).	Sim	Não

Sugestões para alteração – se considerar pertinente, comentar ou inserir outras categorias de problemas/condições comuns na prática clínica:		
	A pergunta é pertinente?	
14. Qual seu grau de familiaridade com as seguintes condições?	Sim	Não
Se você considerar alguns dos itens abaixo inadequado, indique em cor ou escreva na frente		

	Nunca ouvi falar dessa condição	Muito desconhecida	Um pouco desconhecida	Um pouco conhecida	Muito conhecida
Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC)					
Atraso Global do Desenvolvimento					
Transtorno de Conduta					
Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)					
Espinha Bífida					
Dispraxia do Desenvolvimento					
Dislexia					
Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)					
Transtorno Opositor Desafiador (TOD)					
Autismo					
Dificuldade de Aprendizagem Motora					
Alterações Cromossômicas					
Transtorno do Espectro Autista (TEA)					
Dificuldade de aprendizagem					
Deficiência Intelectual					
Transtorno de aprendizagem					
Transtorno da fala					

Sugestões para alteração, se achar necessário incluir mais alguma condição, indicar qual:

--

	A pergunta é pertinente?	
15. Até onde você sabe, quais das seguintes características fazem parte da condição do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) e/ou Dispraxia do Desenvolvimento e/ou Dificuldade de Aprendizagem Motora?	Sim	Não

Se você considerar alguns dos itens abaixo inadequado, indique em cor ou escreva na frente

	Característica comum da condição	Pode ser uma característica da condição	Não faz parte da condição	Inseguro/tenho dúvidas
Dificuldade na Aprendizagem Motora				
Dificuldade para escrever				
Atraso nas habilidades motoras grossas e/ou finas				
Baixa autoestima				
Pobre condicionamento físico				
Problemas de processamento sensorial				
Ansiedade				
Dificuldade em fazer amigos				
Poucas habilidades sociais				
Depressão				
Baixo desempenho escolar				
Capacidade cognitiva média (ou acima da média)				
Capacidade cognitiva abaixo da média				
Risco de suicídio acima da média				

Sugestões para alteração:

	A pergunta é pertinente?	
16. Como profissional da área da saúde qual o seu grau de concordância com as seguintes afirmações relacionadas às crianças e ao Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)?	Sim	Não

Se você considerar alguns dos itens abaixo inadequado, indique em cor ou escreva na frente

	Concordo	Concordo parcialmente	Discordo
O diagnóstico preciso é fundamental para que os educadores saibam como ajudar as crianças e adolescentes com TDC			
Acredito que os professores devem ter um papel na identificação dos primeiros sinais de alerta que podem ajudar a diagnosticar o TDC			
Lidar com crianças e adolescentes com TDC em sala de aula é desafiador			

Há muitas condições para os professores acompanharem			
Atualmente, o sistema educacional não seria capaz de apoiar adequadamente as crianças e adolescentes com TDC devido à falta de conhecimento sobre a condição			
Acredito que existam crianças e adolescentes no sistema educacional rotuladas como preguiçosas ou desafiadoras que de fato apresentam deficiências nas habilidades motoras grossas e/ou finas			
Existem profissionais de apoio adequados para crianças com TDC no sistema educacional			
Sugestões para alteração:			
			A pergunta é pertinente?
17. Você gostaria de receber mais informações sobre TDC?		Sim	Não
(     ) Sim			
(     ) Não			
Sugestões para alteração:			
18. Se sim, como você prefere receber essas informações?		Sim	Não
(     ) Cartilhas em PDF			
(     ) Vídeo gravado			
(     ) Workshop <i>on-line</i>			
(     ) Outros (por favor escreva)			
Sugestões para alteração:			

<b>PARTE 2 – Questionário para Profissional da Área da Saúde</b>	A pergunta é pertinente?	
19. Como profissional da área da saúde você tem registro válido em seu Conselho?	Sim	Não
(        ) Sim (        ) Não		
Sugestões para alteração:		
	A pergunta é pertinente?	
20. Como profissional da área da saúde sua clientela consiste em pelo menos 15% de crianças e/ou adolescentes entre 6 e 17 anos e 11 meses de idade? (Em caso negativo não serão feitas mais perguntas)	Sim	Não
(        ) Sim (        ) Não		
Sugestões para alteração:		
21. Aproximadamente quantas crianças e adolescentes são atendidas por você por semana? (Digite sua resposta usando símbolos numéricos, por exemplo, "40" e não "quarenta") Intervalo de 10 a 300 _____	Sim	Não
Sugestões para alteração:		
22. Você já ouviu falar em Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)?	Sim	Não
(        ) Sim (        ) Não		
Sugestões para alteração:		
23. O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) foi abordado durante a sua graduação?	Sim	Não
(        ) Sim (        ) Não		
Sugestões para alteração:		
24. Aproximadamente quantos dos seus clientes/pacientes se enquadram nas seguintes condições? (Digite sua resposta	Sim	Não

usando símbolos numéricos, por exemplo, "28" e não "vinte e oito") Intervalo de 0 a 300		
➤ Tem evidência de dificuldade de aprendizagem.	Sim	Não
➤ Demonstra comportamentos de oposição. _____	Sim	Não
➤ Percebe dificuldade ou está estressado com suas habilidades motoras. _____	Sim	Não
➤ Tem dificuldade em “acompanhar” outras crianças da mesma idade em atividades físicas ou esportes. _____	Sim	Não
➤ Não consegue realizar atividades como escrever, desenhar ou manusear pequenos objetos, de forma adequada à sua idade. _____	Sim	Não
➤ Parece ser desajeitado e propenso à acidentes quando comparado a colegas da mesma idade. _____	Sim	Não
➤ Apresenta dificuldade para falar, como se não soubesse como mover a boca e a língua de forma que os sons das palavras saiam de forma usual, embora a criança/adolescente tenha bom desempenho nos testes de fala normalmente utilizados (padronizados).	Sim	Não
Sugestões para alteração – se considerar pertinente, comentar ou inserir outras categorias de problemas/condições comuns na prática clínica:		
25. Como profissional da área da saúde você já identificou algum caso de provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)?	Sim	Não
(     ) Sim (     ) Não		
Se sim, você utilizou avaliações padronizadas?	Sim	Não
(     ) Sim (     ) Não	Sim	Não
Qual(is)? _____	Sim	Não
Sugestões para alteração:		
26. Como profissional médico você já diagnosticou alguma criança com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)?	Sim	Não
(     ) Sim (     ) Não	Sim	Não
Se sim, em torno de quantos diagnósticos? _____ Intervalo de 1 a 1000	Sim	Não
Sugestões para alteração:		



	A pergunta é pertinente?	
27. Qual seu grau de familiaridade com as seguintes condições?	Sim	Não
Se você considerar alguns dos itens abaixo inadequado, indique em cor ou escreva na frente		

	Nunca ouvi falar dessa condição	Muito desconhecida	Um pouco desconhecida	Um pouco conhecida	Muito conhecida
Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC)					
Atraso Global do Desenvolvimento					
Transtorno de Conduta					
Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)					
Espinha Bífida					
Dispraxia do Desenvolvimento					
Dislexia					
Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)					
Transtorno Opositor Desafiador (TOD)					
Autismo					
Dificuldade de Aprendizagem Motora					
Alterações Cromossômicas					
Transtorno do Espectro Autista (TEA)					
Dificuldade de aprendizagem					
Deficiência Intelectual					
Transtorno de aprendizagem					
Transtorno da fala					
Sugestões para alteração, se achar necessário incluir mais alguma condição, indicar qual:					

	A pergunta é pertinente?	
28. Até onde você sabe, quais das seguintes características fazem parte da condição do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) e/ou Dispraxia do Desenvolvimento e/ou Dificuldade de Aprendizagem Motora?	Sim	Não
Se você considerar alguns dos itens abaixo inadequado, indique em cor ou escreva na frente		

**Característica  
comum da  
condição**

**Pode ser uma  
característica da  
condição**

**Não faz parte da  
condição**

**Inseguro/tenho  
dúvidas**

Dificuldade na Aprendizagem Motora				
Dificuldade para escrever				
Atraso nas habilidades motoras grossas e/ou finas				
Baixa autoestima				
Pobre condicionamento físico				
Problemas de processamento sensorial				
Ansiedade				
Dificuldade em fazer amigos				
Poucas habilidades sociais				
Depressão				
Baixo desempenho escolar				
Capacidade cognitiva média (ou acima da média)				
Capacidade cognitiva abaixo da média				
Risco de suicídio acima da média				

Sugestões para alteração:		
29. Como profissional da área da saúde qual o seu grau de concordância com as seguintes afirmações relacionadas às crianças e ao Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)?	Sim	Não
Se você considerar alguns dos itens abaixo inadequado, indique em cor ou escreva na frente		

**Concordo**

**Concordo  
parcialmente**

**Discordo**

São necessárias mais pesquisas sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)			
Sinto que preciso de mais informações/capacitação sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)			
Acredito que há benefícios significativos quando o diagnóstico de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é			

feito precocemente			
Saber que a estimativa de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) está entre 5% e 6% em crianças me surpreenderia			
O DSM-5 contém informações suficientes para o diagnóstico preciso do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)			
O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é uma condição relativamente fácil de identificar			
Sugestões para alteração:			
		A pergunta é pertinente?	
30. Você gostaria de receber mais informações sobre TDC?		Sim	Não
(     ) Sim (     ) Não			
Sugestões para alteração:			
31. Se sim, como você prefere receber essas informações?		Sim	Não
(     ) Cartilhas em PDF (     ) Vídeo gravado (     ) Workshop <i>on-line</i> (     ) Outros (por favor escreva)			
Sugestões para alteração:			

**Por favor, agora avalie os seguintes aspectos:**

**Ordem das questões**

Diga se, na sua opinião, a sequência das questões está adequada.

---



---

**Questões parecidas ou repetidas**

Diga se, na sua opinião, existem perguntas muito parecidas. Por favor sinalize no questionário ou indique abaixo quais questões estão semelhantes.

---



---

**Necessidade de mais perguntas**

Diga se deveria existir mais perguntas e quais.

---

---

**Diga se, na sua opinião, o questionário está muito longo.**

---

---

**Dê sua opinião geral sobre o questionário**

---

---

## ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Conhecimento de profissionais brasileiros sobre transtorno do desenvolvimento da coordenação: Survey com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores

**Pesquisador:** Livia de Castro Magalhães

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 61236422.9.0000.5149

**Instituição Proponente:** PRO REITORIA DE PESQUISA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.735.033

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa que terá como método de análise a realização de um Survey descritivo e transversal, com Professores, Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas brasileiros que atuam com crianças e adolescentes com idade de 6 a 18 anos, por meio de um questionário online para coleta de dados. Visa avaliar o conhecimento do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) por Professores, Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas.

O trabalho tem por hipótese básica que o termo TDC ainda é pouco conhecido, especialmente pela categoria de professores. Profissionais com formação mais recente, possivelmente vão saber mais sobre o TDC.

O critério de inclusão para participação na pesquisa envolve a seleção de profissionais de nível superior - Professores Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas - de ambos os sexos, de qualquer faixa etária, que estejam desempenhando sua profissão há pelo menos 1 ano e que atuam com crianças e adolescentes com idade de 6 a

17 anos e 11 meses. A idade inicial de 6 anos foi definida por ser a idade de entrada no ensino fundamental e a idade final 18 anos completos por sinalizar o encerramento da adolescência.

O recorte amostral é de 200 profissionais, divididos paritariamente entre os grupos "Professores", "Pediatras", "Terapeutas Ocupacionais" e "Fisioterapeutas".

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º Andar Sala 2005 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 5.735.033

**Objetivo da Pesquisa:**

Verificar o conhecimento acerca de TDC por Professores Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas que atuam com crianças e adolescentes com idades de 6 a 18 anos, avaliando as diferenças no grau de conhecimento sobre TDC entre grupos em diferentes subdivisões (categorias profissionais, tempo de formação, diferenças entre rede pública e rede privada, capital e interior e grau de conhecimento sobre TDC).

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos e benefícios descritos de modo claro no TCLE, e condizentes com a descrição apresentada no projeto. Em ambos os riscos são descritos como o "desconforto, cansaço ou constrangimento ao responder aos questionários." Como mecanismos para mitigação, a proponente sugere "realizar períodos de descanso ao responder os questionários ou interrompê-lo a qualquer momento, sem nenhuma penalidade." As indenizações estão previstas nos termos da Res. CONAS 466/12.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto apresenta como coparticipantes a Secretaria de Estado de Educação/Subsecretaria de Ensino Superior (SEE-MG), Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte (Smed), cujos termos de anuência encontram-se anexos ao projeto.

O projeto está vinculado à dissertação de mestrado da estudante Lillian Viviane Barbosa, do programa de Mestrado em Estudos de Ocupação da UFMG.

O mesmo apresenta parecer favorável do Colegiado de Pós-Graduação em Estudos da Ocupação da EEFTO acerca da relevância do Projeto para a área do desenvolvimento infantil, tendo em vista o pouco conhecimento sobre TDC por profissionais da saúde, educação e sociedade em geral. O prazo para conclusão é factível e não compromete a avaliação ética.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos apresentados pela proponente, a saber: Folha de Rosto, Aprovação do Colegiado de pós-graduação ao qual o projeto está vinculado, Instrumento de Coleta de Dados, Projeto Completo, Cartas de Anuência e TCLE estão adequados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprova-se a pesquisa.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.735.033

emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1936243.pdf	25/10/2022 14:01:26		Aceito
Outros	Carta_de_resposta.pdf	25/10/2022 06:29:53	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Aceito
Outros	Aceite_Secretaria_Estadual_Educacao_Augusta.pdf	22/10/2022 08:20:26	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Aceito
Outros	TERMO_DE_ANUENCIA_SINEPEMG.pdf	22/10/2022 08:18:32	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Aceito
Outros	Questionario_SurveyTDC_jul2022.pdf	03/08/2022 18:03:09	Livia de Castro Magalhães	Aceito
Outros	TERMO_ANUENCIA_PARA_PESQUISA_RME_BH_20jun2022.pdf	03/08/2022 18:01:02	Livia de Castro Magalhães	Aceito
Outros	Parecer_projeto_surveyTDC_Pos.DTO_3ago2022.pdf	03/08/2022 17:32:14	Livia de Castro Magalhães	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	28/07/2022 14:41:25	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_Survey_TDC.pdf	28/07/2022 14:41:14	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	19/07/2022 08:43:47	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	19/07/2022 08:39:10	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	18/07/2022 14:53:46	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Aceito
Declaração de concordância	Aceite_Secretaria_Estadual_Educacao.pdf	13/06/2022 08:56:41	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.735.033

Não

BELO HORIZONTE, 01 de Novembro de 2022

---

**Assinado por:**  
**Crissia Carem Paiva Fontainha**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º Andar Sala 2005 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br



## ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COEP (EMENDA)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** Conhecimento de profissionais brasileiros sobre transtorno do desenvolvimento da coordenação: Survey com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores

**Pesquisador:** Livia de Castro Magalhães

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 61236422.9.0000.5149

**Instituição Proponente:** PRO REITORIA DE PESQUISA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.824.972

#### Apresentação do Projeto:

Emenda de projeto aprovado, com parecer anterior de número 5.735.033. O projeto aprovado busca verificar o conhecimento acerca do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) por Professores Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas que atuam com crianças e adolescentes com idades de 6 a 17 anos e 11 meses, sendo que será verificado se há diferenças no grau de conhecimento sobre TDC entre grupos, considerando diferentes subdivisões (categorias profissionais, tempo de formação, diferenças entre rede pública e rede privada, capital e interior). O proponente solicita que professores de educação sejam incluídos na amostra, além da inclusão de professores de outros estados. Tal emenda objetiva ampliação da amostra e detalhamento específico do conhecimento dos professores de educação física. A hipótese é que o termo TDC ainda é pouco conhecido, especialmente pela categoria de professores. Profissionais com formação mais recente, possivelmente vão saber mais sobre o TDC. Os déficits motores são mais facilmente identificados do que as alterações psicossociais. Será realizada Survey descritiva, transversal, com Professores, Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas brasileiros que atuam com crianças e adolescentes com idade de 6 a 18 anos. Será utilizado questionário online para coleta de dados. Estatística descritiva, com cálculo da distribuição de frequência, média e mediana, será utilizada para caracterizar a amostra.

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar 2 Sala 2005 2 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 5.824.972

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

O objetivo deste estudo é verificar o conhecimento acerca de TDC por Professores Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas que atuam com crianças e adolescentes com idades de 6 a 18 anos.

##### Objetivo Secundário:

- \* Investigar se o TDC é tão conhecido como outros transtornos do neurodesenvolvimento e comportamento comuns na infância e adolescência;
- \* Verificar se há diferença entre o grau de conhecimento sobre TDC entre as categorias profissionais;
- \* Investigar se há relação entre o tempo de formação do profissional e o conhecimento sobre o TDC;
- \* Verificar se há diferença no grau de conhecimento sobre TDC entre profissionais que atuam na rede pública e privada;
- \* Verificar se há diferença no grau de conhecimento sobre TDC entre profissionais que atuam na capital e no interior dos estados.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A emenda solicitada não altera os riscos e benefícios da pesquisa, previamente aprovada.

Segundo o proponente, os riscos apresentados ao responder essa pesquisa são mínimos, tais como desconforto, cansaço ou constrangimento ao responder aos questionários. Para minimizar a ocorrência desses riscos, o participante poderá realizar períodos de descanso ao responder os questionários ou interrompê-lo a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. Os dados serão mantidos em sigilo, nenhuma pessoa será identificada, sendo dada garantia de anonimato. Também segundo o proponente, mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente o participante estará contribuindo para a produção de conhecimento científico acerca das noções de profissionais brasileiros sobre o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação, o que pode propiciar o desenvolvimento de ações para conscientização profissional sobre o tema e facilitar a identificação de crianças que necessitam de maior apoio em casa e na escola. Ao completar a survey, os resultados serão enviados ao e-mail do participante e ele será direcionado a um site, no qual poderá assistir a clipe sobre o TDC e ter acesso à cartilha informativa.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa previamente aprovada. As solicitações da emenda não alteram os parâmetros

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar 2 Sala 2005 2 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 5.824.972

previamente avaliados.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos obrigatórios foram apresentados. O projeto detalhado, as informações básicas do projeto, o questionário e o TCLE, foram devidamente atualizados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sou, S.M.J., favorável à aprovação da emenda.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_2046729_E1.pdf	07/11/2022 12:14:53		Acelto
Outros	QUESTIONARIO.pdf	07/11/2022 12:12:55	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto
Outros	Emenda_ao_projeto.pdf	07/11/2022 12:01:12	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	07/11/2022 12:00:33	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto
Outros	Carta_de_resposta.pdf	25/10/2022 06:29:53	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto
Outros	Aceite_Secretaria_Estadual_Educacao_Augusta.pdf	22/10/2022 08:20:26	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto
Outros	TERMO_DE_ANUENCIA_SINEPEMG.pdf	22/10/2022 08:18:32	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto
Outros	TERMO_ANUENCIA_PARA_PESQUISA_RME_BH_20jun2022.pdf	03/08/2022 18:01:02	Livia de Castro Magalhães	Acelto
Outros	Parecer_projeto_surveyTDC_Pos.DTO_3ago2022.pdf	03/08/2022 17:32:14	Livia de Castro Magalhães	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura	PROJETO_Survey_TDC.pdf	28/07/2022 14:41:14	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar 2 Sala 2005 2 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.824.972

Investigador	PROJETO_Survey_TDC.pdf	28/07/2022 14:41:14	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	19/07/2022 08:43:47	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	19/07/2022 08:39:10	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	18/07/2022 14:53:46	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto
Declaração de concordância	Aceite_Secretaria_Estadual_Educacao.pdf	13/06/2022 08:56:41	LILIAN VIVIANE BARBOSA	Acelto

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELO HORIZONTE, 18 de Dezembro de 2022

---

**Assinado por:**  
**Corinne Davis Rodrigues**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º Andar Sala 2005 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

## ANEXO C – Carta de Anuência Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE BELO HORIZONTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CENTRO DE APERFEIÇOAMENTO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO  
APPIA: UM OLHAR PARA A INFÂNCIA  
APPIA: HORIZONTES DA ADOLESCÊNCIA  
APPIA: CONSOLIDANDO PROJETOS DE VIDA  
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA E DIVERSIDADE ÉTNICO RACIAL

BELO HORIZONTE, 20 DE JUNHO DE 2022.

### TERMO DE ANUÊNCIA PARA PESQUISA NA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE (RME-BH)

A pesquisadora Lillian Viviane Barbosa apresentou à Secretaria Municipal de Educação (Smed) a proposta de Pesquisa Intitulada “*CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS BRASILEIROS SOBRE TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO: SURVEY COM PEDIATRAS, TERAPEUTAS OCUPACIONAIS, FISIOTERAPEUTAS E PROFESSORES*” a ser realizada com professores(as) que atuam em Escola(s) Municipal(is) de Belo Horizonte . Após a análise do Projeto pelo Centro de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação (CAPE), Appia: um olhar para a Infância, Appia: horizontes da adolescência, Appia: consolidando projetos de vida e Diretoria de Educação Inclusiva e Diversidade Étnico Racial, a Smed está ciente e de acordo com a realização desta pesquisa, após aprovação pelo Comitê de Ética ao qual o estudo foi submetido.

Entretanto, ressaltamos a necessidade dos(as) responsáveis pelo projeto fazer(em) contatos prévios com a direção da(s) escola(s) e com os possíveis participantes da pesquisa, apresentar a proposta de metodologia e necessidades do projeto; verificar os(as) profissionais que se mostrem Interessados(as) e disponíveis para colaborar com o mesmo; respeitar aqueles(as) que optarem por não participar; respeitar a confidencialidade dos dados, de modo a não expor a escola, profissionais, crianças e seus responsáveis.

Caroline Mendes de Oliveira  
Centro de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação

Vânia Gomes Michel Machado  
APPIA: Um Olhar para a Infância

Diego de Oliveira  
APPIA: Consolidando Projetos de Vida

Nízia Beatriz Espeladori de Lima Campos  
APPIA: Horizontes da Adolescência

Bernadete Quirino Duarte Blass  
Diretoria de Educação Inclusiva e Diversidade  
Étnico Racial

## ANEXO D – Carta de Anuência Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Educação

Subsecretaria de Ensino Superior

Termo de autorização - SEE/SU

Belo Horizonte, 06 de junho de 2022.

**INTERESSADA:** Lilian Viviane Barbosa

A Subsecretaria de Ensino Superior, após análise do projeto proposto pela supracitada, é de parecer favorável à realização da pesquisa **Conhecimento de profissionais brasileiros sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: Survey com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores.**

Ressaltamos que os procedimentos de aplicação da atividade proposta (pesquisa estruturada, levantamento bibliográfico e a elaboração de kits e práticas de laboratório, entre outros), deverão obedecer, criteriosamente, às orientações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional da Saúde que estabelece as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos e que, em nenhuma hipótese, poderão interferir no desenvolvimento das atividades pedagógicas das escolas e no cumprimento de seu Calendário Escolar.

Ressaltamos ainda que a identidade dos envolvidos deverá ser mantida em sigilo e que a Secretaria de Estado de Educação, a instituição de ensino e os participantes não terão ônus com a pesquisa.

Atenciosamente,

**Augusta Isabel Junqueira Fagundes**  
Subsecretária de Ensino Superior



Documento assinado eletronicamente por **Augusta Isabel Junqueira Fagundes, Subsecretária**, em 06/06/2022, às 09:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orqao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orqao_acesso_externo=0), informando o código verificador **47700706** e o código CRC **10D4B021**.

## ANEXO E - SRE Metropolitana A - DIRE B

22/12/2022 09:45

SEI/GOVMG - 58039454 - Termo



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Educação

Subsecretaria de Ensino Superior

Termo de autorização - SEE/SU

Belo Horizonte, 20 de dezembro de 2022.

**INTERESSADA:** Lillian Viviane Barbosa

A Subsecretaria de Ensino Superior, após análise do projeto proposto pela supracitada, é de parecer favorável à realização da pesquisa **Conhecimento de profissionais brasileiros sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: Survey com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores**

Ressaltamos que os procedimentos de aplicação da atividade proposta (pesquisa estruturada, levantamento bibliográfico e a elaboração de kits e práticas de laboratório, entre outros), deverão obedecer, criteriosamente, às orientações da Resolução 466/2012 e Resolução 510/2016 do Conselho Nacional da Saúde que estabelece as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos e que, em nenhuma hipótese, poderão interferir no desenvolvimento das atividades pedagógicas das escolas e no cumprimento de seu Calendário Escolar.

Ressaltamos ainda que a identidade dos envolvidos deverá ser mantida em sigilo e que a Secretaria de Estado de Educação, a instituição de ensino e os participantes não terão ônus com a pesquisa.

Atenciosamente,

**Augusta Isabel Junqueira Fagundes**

**Subsecretária de Ensino Superior**



Documento assinado eletronicamente por **Augusta Isabel Junqueira Fagundes**, Subsecretária, em 20/12/2022, às 09:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **58039454** e o código CRC **938B2404**.

## ANEXO F – Anuência Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina



ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

### TERMO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO

A Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina está de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado "Conhecimento de profissionais brasileiros sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: Survey com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores", dos (as) pesquisadores (as) Lívia de Castro Magalhães e Lilian Viviane Barbosa, da Universidade Federal de Minas Gerais, do programa de Mestrado em Estudos de Ocupação da UFMG.

O objetivo da pesquisa é verificar o conhecimento acerca de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação/TDC por Professores Pediatras, Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas que atuam com crianças e adolescentes com idades de 6 a 18 anos, avaliando as diferenças no grau de conhecimento sobre TDC entre grupos em diferentes subdivisões (categorias profissionais, tempo de formação, diferenças entre rede pública e rede privada, capital e interior e grau de conhecimento sobre TDC).

O critério de inclusão para participação na pesquisa envolve a seleção de profissionais de nível superior - Professores - de ambos os sexos, de qualquer faixa etária, que estejam desempenhando sua profissão há pelo menos 01 (um) ano e que atuam com crianças e adolescentes com idade de 6 a 17 anos e 11 meses. A idade inicial de 6 anos foi definida por ser a idade de entrada no Ensino Fundamental e a idade final 18 anos completos por sinalizar o encerramento da adolescência. O recorte amostral é de 200 profissionais, divididos paritariamente entre os grupos "Professores", "Pediatras", "Terapeutas Ocupacionais" e "Fisioterapeutas".

A Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina autoriza os profissionais da educação vinculados a rede estadual de educação de Santa Catarina a responder ao questionário da pesquisadora, pela plataforma Google Forms, por meio do link: <https://forms.gle/czz1rphrxrdGrijz7>. O link da pesquisa ficará disponível até abril de 2023, o Professor gastará de 10 a 20 minutos para responder o questionário, sendo que a data limite para a defesa do mestrado será outubro do corrente ano.

Com a autorização da realização da pesquisa, ficam o/as pesquisador/as e seu orientador/a responsáveis pelos procedimentos de autorização do Comitê de Ética em Pesquisa e sua aprovação, conforme prevê esta Portaria.



Declaramos ciência de que nossa instituição é coparticipante do presente projeto de pesquisa, e requeremos o compromisso do(a) pesquisador(a) responsável com o resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados.

**Autorizamos** Livia de Castro Magalhães e Lillian Viviane Barbosa, para citação do nome da instituição nos títulos e textos das futuras publicações dos resultados do estudo.

Florianópolis, 22 de fevereiro de 2023.

**Sônia Regina Victorino Fachini**  
Diretora de Ensino  
(assinado digitalmente)

**Márcia Maiza Leite Buss**  
Coordenação de Educação Especial  
(assinado digitalmente)



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **5G8SU55R**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **MARCIA MAIZA LEITE BUSS** (CPF: 018.XXX.999-XX) em 23/02/2023 às 15:05:15  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 19/04/2021 - 17:50:57 e válido até 19/04/2121 - 17:50:57.  
(Assinatura do sistema)
  
- ✓ **SÔNIA REGINA VICTORINO FACHINI** (CPF: 091.XXX.298-XX) em 26/02/2023 às 19:23:29  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 10/01/2023 - 17:40:57 e válido até 10/01/2123 - 17:40:57.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0VEXzcwNTRfMDAwMzAzOTVfMzA0NzVfMjAyM181RzhTVTU1Ug==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SED 00030395/2023** e o código **5G8SU55R** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

## ANEXO G - Carta de Anuência Sindicato das Escolas Particulares de Minas Gerais



Rua Araguari, 644 | Barro Preto  
BH/MG | CEP: 30190-114  
f @ sinepemg  
(31) 3291-5844

**TERMO DE ANUÊNCIA**

Eu **Paulo Henrique de Sousa Leite**, na qualidade de responsável pelo (a) **Sindicato das Escolas Particulares de Minas Gerais – SinepeMG**, autorizo a realização da pesquisa nos estabelecimentos particulares de ensino do estado de Minas Gerais intitulada “**Conhecimento de profissionais brasileiros sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: Survey com pediatras, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e professores**” a ser conduzida sob a responsabilidade dos (as) pesquisadores (as) **Lívia de Castro Magalhães e Lílian Viviane Barbosa**; e declaro que esta instituição apresenta as condições necessárias à realização da referida pesquisa.

Belo Horizonte, 21 de Outubro de 2022

---

**Paulo Henrique de Sousa Leite**  
**Porta Voz e Gerente de Comunicação do SinepeMG**

## ANEXO H - Anuência Sindicato das Escolas Particulares do Paraná

RES: A/C Prof. Herrero\_ENC: Colaboração em Pesquisa

Caixa de entrada x



marcio@sinepepr.org.br

para herrero, junior, ari, Gilson, mim, Rafaela

6 de fev. de 2023, 10:34



Ciente, obrigado Prof. Herrero.

O Ari/Rafaela, que nos leem, providenciarão a divulgação no Boletim (material anexado), na **coluna "Educação"**.

Em cópia a Prof.<sup>a</sup> Lilian, para ciência/accompanhamento.

Abraços,

**SINEPE/PR** | **Márcio Mocellin**  
Sindicato das Escolas Particulares | Superintendente  
41 3078-6933 | 41 99650-7754  
marcio@sinepepr.org.br

De: [herrero@herrero.com.br](mailto:herrero@herrero.com.br) <[herrero@herrero.com.br](mailto:herrero@herrero.com.br)>

Enviada em: segunda-feira, 6 de fevereiro de 2023 10:27

Para: [marcio@sinepepr.org.br](mailto:marcio@sinepepr.org.br)

Cc: [junior@opequenopolegar.com.br](mailto:junior@opequenopolegar.com.br); [ari@v3com.com.br](mailto:ari@v3com.com.br); 'Gilson' <[gilson@sinepepr.org.br](mailto:gilson@sinepepr.org.br)>

Assunto: RES: A/C Prof. Herrero\_ENC: Colaboração em Pesquisa

Bom dia,  
Pode divulgar.  
Grato,  
Sergio Herrero

## ANEXO I – Anuência CREFITO 3

Prezada Senhora,

Boa tarde

Por solicitação do Presidente deste Conselho, Dr. Raphael Martins Ferris, informamos que a Diretoria deliberou pela divulgação da sua pesquisa, nas redes sociais do CREFITO-3.

Em caso de dúvidas relativas à divulgação e material, por favor, pedimos que direcione o e-mail à Gerente de Comunicação, Sra. Camila Nunes, em cópia neste e-mail.

Atenciosamente,

**Jéssica Oliveira Souza Palmeira**  
Secretária da Presidência



----- Forwarded message -----

De: **CREFITO-3 Ouvidoria** <[ouvidoria@crefito3.org.br](mailto:ouvidoria@crefito3.org.br)>

Date: seg., 28 de nov. de 2022 às 09:57

Subject: CREFITO-3 / Chamado 508510

To: Ana de Fátima Souza Malheiro <[afatima@crefito3.org.br](mailto:afatima@crefito3.org.br)>

Cc: Thais Silva Ribeiro <[tribeiro@crefito3.org.br](mailto:tribeiro@crefito3.org.br)>

**crefito3**

**crefito3** A terapeuta ocupacional Dra. Lilian Barbosa, mestranda em Estudos da Ocupação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), está realizando uma pesquisa para investigar o conhecimento de profissionais da saúde e da educação sobre o transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC).

A pesquisadora solicita a participação de fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais inscritos no Crefito-3 que atuem com crianças e adolescentes com idades de 6 a 17 anos e 11 meses, por meio do preenchimento do formulário da pesquisa, disponível no link na bio.

#crefito3 #fisioterapia #terapiaocupacional

Ver insights

52 curtidas

DEZEMBRO 27, 2022

Adicione um comentário... Publicar

## ANEXO J – Anuência do CREFITO 4

**d** divulgapesquisa@crefito4.gov.br  
para mim

qui., 17 de nov. 19:12 ☆ ↶ ⋮

Prezada Dra. Lillian, boa noite!

A diretoria do CREFITO-4 deferiu a divulgação de sua pesquisa.

Parabenizamos pelo trabalho e desejamos sucesso na condução do projeto.

Por gentileza, para procedermos com a divulgação aguardaremos que nos encaminhe a mensagem a ser enviada aos fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais e o link para acesso a pesquisa.

Atenciosamente;

---

Dr. Hermann Alecsandro Rodrigues



**crefito4**  
Crefito-4



Curtido por **lilianviviane\_b** e outras pessoas

**crefito4** Profissional, participe da pesquisa intitulada "Conhecimento de profissionais brasileiros sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: Survey com Pediatras, Terapeutas Ocupacionais, Fisioterapeutas e Professores". O objetivo deste estudo é verificar o conhecimento acerca do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação por professores, pediatras, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas que atuam com crianças e adolescentes com idades de 6 a 17 anos e 11 meses.

Participe: [encurtador.com.br/UX235](https://encurtador.com.br/UX235) (link nos stories)

#crefitodivulga #FisioterapiaMG #TerapiaOcupacionalMG



## ANEXO K – Anuência do CREFITO 6

Re: Fwd: Fale Conosco - Lillian Viviane Barbosa Caixa de entrada x



**Pesquisa Científica**

Prezada Lillian Barbosa, Tudo bem, primeiramente gostaríamos de parabenizá-las pela idealização do estudo, teremos o prazer em ajudar, no entanto, solicitamos al

qui., 22 de dez. de 2022 11:07



**Lillian Barbosa**

Olá Thiago! Obrigada pelo retorno. Segue os documentos solicitados.

seg., 26 de dez. de 2022 15:09



**Pesquisa Científica**

para mim ▾

sáb., 28 de jan. 18:24 (há 16 horas)



Olá

Solicitei a divulgação

Grato

Thiago



## ANEXO L – Anuência do CREFITO 13



**Secretaria Crefito 13** <secretaria@crefito13.org.br>  
para mim, crefito13.ms

sex., 2 de dez. 10:38 ☆ ↶ ⋮

À Senhora  
Dra. Lilian Viviane Barbosa

Em atendimento ao Presidente deste Regional, Dr. Renato Silva Nacer, venho por meio deste, comunicar que foi deferida a divulgação, nas mídias sociais do Conselho, do link da pesquisa intitulada "Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação" para colaboração dos profissionais do Estado.

Informamos ainda que este Regional não dispõe da ferramenta mailing para divulgação de informações em massa aos profissionais, sendo assim, as ferramentas de marketing digital utilizadas para divulgação são as mídias sociais do Conselho.

Instagram: @crefito13

Facebook: [Crefito](#) Décima Terceira Região.

Sendo o que se apresenta para o momento, manifestamos cordiais cumprimentos.

Atenciosamente

**Daiane Natíeli Catelam do Nascimento**

Assessora da Presidência

Tel: (67) 3321-4346 - Site: [www.crefito13.org.br](http://www.crefito13.org.br)

Rua Antônio Maria Coelho, nº 1400, Centro - Campo Grande/MS - CEP: 79002-220





## ANEXO M – Anuência do CREFITO 14



Presidência CREFITO-14 <presidente@crefito14.org.br>  
para mim ▾

qui., 1 de dez. 14:49 ☆ ↶ ⋮

Por solicitação do senhor presidente, Dr. Rodrigo Amorim, presidente do **CREFITO-14**, confirmamos apoio na divulgação da pesquisa intitulada: Conhecimento de profissionais brasileiros sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: Survey com Pediatras, Terapeutas Ocupacionais, Fisioterapeutas e Professores. Dessa forma, solicitamos **mídia padrão** para divulgação da pesquisa e **texto padrão** para disparo nas redes sociais do **CREFITO-14**.

Sendo o que nos cabe no momento, nossos cordiais cumprimentos.

Atenciosamente,

**Dr. Rodrigo Amorim**  
Presidente **CREFITO-14**



## ANEXO N – Anuência do CREFITO 18

 **CREFITO 18 Rondônia e Acre**  
para mim ▾

28 de nov. de 2022 11:31 ☆ ↶ ⋮

Bom dia,  
Podemos compartilhar com os profissionais da região que representam a terapia ocupacional no conselho.  
Favor encaminhar material para whatsapp (69) 992587783 (contato do presidente).  
Atenciosamente,  
Dr. Rodrigo Moreira Campos  
Presidente  
**CREFITO 18**

\*\*\*

--



## ANEXO O – Anuência do Conselho Regional de Educação Física da 5ª Região

Colaboração em pesquisa Caixa de entrada x



**Presidência CREF5** <presidencia@cref5.org.br>  
para mim, cref5

18 de jan. de 2023 15:28 (há 16 horas) ☆ ↶ ⋮

-- Prezada Profa Lilian,

Após consulta à assessoria jurídica do CREF5, foi autorizada a divulgação da pesquisa de mestrado entre os profissionais de educação física que participam do Conselho Regional de Educação Física da 5ª Região.

Assim, solicito envio de documento com texto e informações, corrigido o termo Educador Físico (Profissional de Educação Física)

Profa Dra Andréa Benevides

Conselho Regional de Educação Física – CREF5

Presidente



## ANEXO P – Anuência da Associação dos Profissionais de Educação Física do Rio Grande do Sul APEF/RS

Colaboração em Pesquisa Caixa de entrada x



**Luciane Citadin** <lucianecitadin@gmail.com>

para mim ▾

9 de jan. de 2023 10:09 (há 22 horas)



Bom dia Lilian, sou a presidente da APEF/RS  
Podemos divulgar sim tua pesquisa.

Att

Luciane Citadin

---

## ANEXO Q - APAE DF

Colaboração em Pesquisa Caixa de entrada x

**Lilian Barbosa**  
Bom dia, espero que esteja bem! Eu me chamo Lilian Barbosa e sou mestranda em Estudos da Ocupação na UFMG. Minha proposta de pesquisa é verificar o conhecimento  
seg., 13 de fev. 08:19 (há 5 dias) ☆

**kelly Kelly** <kelly@apaedf.org.br>  
para mim ▾  
Bom dia Lilian  
Será uma alegria colaborar com sua pesquisa.  
Pode enviar o link da pesquisa para meu whatsapp que encaminho nos grupos de professores.  
Fone: 61-962629787  
Att  
----- Forwarded message -----  
De: **Secretaria ApaeDF** <apaedf@apaedf.org.br>  
Date: seg., 13 de fev. de 2023 às 08:40  
Subject: Fwd: Colaboração em Pesquisa  
To: kelly Kelly <kelly@apaedf.org.br>  
\*\*\*


 **APAE-DF**

**Kelly Assunção Colares**  
Coordenadora Geral de Educação  
kelly@apaedf.org.br (01) 210-9461 / 9-6262-9787

[www.apaedf.org.br](http://www.apaedf.org.br)                                           


## ANEXO R - APAE Palmeiras de Goiás




Colaboração em Pesquisa Caixa de entrada

 **Lilian Barbosa**  
Bom dia, espero que esteja bem! Eu me chamo Lilian Barbosa e sou mestranda em Estudos da Ocupação na UFGO. Minha proposta de pesquisa é verificar o conhecimento

seg., 13 de fev. 08:16 (há 5 dias) 

---

 **APAE PALMEIRAS DE GOIÁS**  
para mim

sex., 17 de fev. 15:47 (há 17 horas)   

Boa tarde!

Por gentileza, mande o link neste email, que repassarei aos profissionais.

Obrigado.

\*\*\*

—

<http://palmeirasdegotas.acao.org.br/>

+55 64 3571-3907

## ANEXO S – Instituto de Ensino e Pesquisa Darci Barbosa IEP-MG /Federação das APAEs do Estado de Minas Gerais



**Guilherme da Rocha Campos**

para mim ▾

sex., 3 de mar., 08:42 (há 2 dias)



Bom dia, Lilian. Como está?

Passando para informar que disparamos ontem um ofício para todas as Apaes de Minas convidando os profissionais da educação, da pediatria, da fisioterapia e da terapia ocupacional a participarem de sua pesquisa.

Peço, por gentileza, que monitore ao longo desta semana a quantidade de respostas que receber para que avaliemos a efetividade do ofício.

Fico à disposição para o que precisar.

Ótimo final de semana para você.

Atenciosamente,

Guilherme



## ANEXO T – E-mail convite

Prezado(a) profissional!

Eu me chamo Lílian Barbosa sou terapeuta ocupacional e mestranda em Estudos da Ocupação da UFMG sob a orientação das Professoras Doutoras Lívia Magalhães e Clarice Araújo.

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa ***“Conhecimento de profissionais brasileiros sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: Survey com Pediatras, Terapeutas Ocupacionais, Fisioterapeutas e Professores”***.

Essa pesquisa é para você que atende ou dá aulas (de qualquer disciplina, matemática, português, Educação Física, artes, ciências etc.) para crianças e adolescentes dos 6 anos até os 17 anos e 11 meses de idade!

Você gastará cerca de 10 minutos para preencher o questionário e responderá apenas uma vez. Sua colaboração é importante, pois poderá ajudar a melhorar a qualidade do cuidado ofertado a crianças e adolescentes com dificuldades motoras.

Todas as informações sobre essa pesquisa, contatos para tirar dúvidas e questões éticas estão no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ao qual você terá acesso no início do questionário.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UFMG - COEP Número do Parecer: 5.735.033 / CAAE 61236422.9.0000.5149.

Ajude-nos a saber mais sobre nossas crianças e adolescentes!

**Participe pelo link:** <https://forms.gle/czz1rphrxrdGrijz7>

Muito obrigada por sua colaboração!

Lílian Viviane Barbosa  
Terapeuta Ocupacional CREFITO 4/17855  
Mestranda em Estudos da Ocupação EEEFTO/UFMG



ANEXO U – Imagens usadas para divulgação no *WhatsApp* e *Instagram*

**ESTUDO**  
**CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS**  
**BRASILEIROS SOBRE TRANSTORNO DO**  
**DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO**

Lílian Barbosa-mestranda  
 Lívia Magalhães-orientadora  
 Clarisse Araújo-co-orientadora

Acesse o formulário pelo link ou pelo QRcode:  
[https://forms.gle/cz\\_z1rphrxrdGrijzZ](https://forms.gle/cz_z1rphrxrdGrijzZ)

**CONVITE**  
**Olá Fisioterapeuta e Terapeuta Ocupacional!**  
 Essa pesquisa é para você que atende crianças e adolescentes dos 6 anos aos 17 anos e 11 meses!  
 Ajude-nos a saber mais sobre nossas crianças e adolescentes!

**ESTUDO**  
**CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS**  
**BRASILEIROS SOBRE TRANSTORNO DO**  
**DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO**

Lílian Barbosa-mestranda  
 Lívia Magalhães-orientadora  
 Clarisse Araújo-co-orientadora

Acesse o formulário pelo link ou pelo QRcode:  
[https://forms.gle/cz\\_z1rphrxrdGrijzZ](https://forms.gle/cz_z1rphrxrdGrijzZ)

**CONVITE**  
**Olá Pediatra!**  
 Essa pesquisa é para você que atende crianças e adolescentes dos 6 anos aos 17 anos e 11 meses!  
 Ajude-nos a saber mais sobre nossas crianças e adolescentes!

**ESTUDO**  
**CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS**  
**BRASILEIROS SOBRE TRANSTORNO DO**  
**DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO**

Lílian Barbosa-mestranda  
 Lívia Magalhães-orientadora  
 Clarisse Araújo-co-orientadora

Acesse o formulário pelo link ou pelo QRcode:  
[https://forms.gle/cz\\_z1rphrxrdGrijzZ](https://forms.gle/cz_z1rphrxrdGrijzZ)

**CONVITE**  
**Olá colega Terapeuta Ocupacional!**  
 Essa pesquisa é para você que atende crianças e adolescentes dos 6 anos aos 17 anos e 11 meses!  
 Ajude-nos a saber mais sobre nossas crianças e adolescentes!

**ESTUDO**  
**CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS**  
**BRASILEIROS SOBRE TRANSTORNO DO**  
**DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO**

Lílian Barbosa-mestranda  
 Lívia Magalhães-orientadora  
 Clarisse Araújo-co-orientadora

Acesse o formulário pelo link ou pelo QRcode:  
[https://forms.gle/cz\\_z1rphrxrdGrijzZ](https://forms.gle/cz_z1rphrxrdGrijzZ)

**CONVITE**  
**Olá colega Fisioterapeuta!**  
 Essa pesquisa é para você que atende crianças e adolescentes dos 6 anos aos 17 anos e 11 meses!  
 Ajude-nos a saber mais sobre nossas crianças e adolescentes!



**ESTUDO**  
**CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS  
BRASILEIROS SOBRE TRANSTORNO DO  
DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO**

**CONVITE**  
**Olá professor!**

Essa pesquisa é para você que dá aulas para alunos dos 6 anos aos 17 anos e 11 meses!

Ajude-nos a saber mais sobre nossas crianças e adolescentes!

Lilian Barbosa-mestranda  
Livia Magalhães-orientadora  
Clarisse Araújo-co-orientadora

Acesse o formulário pelo link ou pelo QRcode:  
[https://forms.gle/cz\\_z1rphxrdGrijz7](https://forms.gle/cz_z1rphxrdGrijz7)



**UFMG**  
ESTUDOS DA OCUPAÇÃO

**ESTUDO**  
**CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS  
BRASILEIROS SOBRE TRANSTORNO DO  
DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO**


**CONVITE**  
**Olá professor de Educação Física!!**

Essa pesquisa é para você que dá aulas para alunos dos 6 anos aos 17 anos e 11 meses!

Ajude-nos a saber mais sobre nossas crianças e adolescentes!

Lilian Barbosa-mestranda  
Livia Magalhães-orientadora  
Clarisse Araújo-co-orientadora

Acesse o formulário pelo link ou pelo QRcode:  
[https://forms.gle/cz\\_z1rphxrdGrijz7](https://forms.gle/cz_z1rphxrdGrijz7)



**UFMG**  
ESTUDOS DA OCUPAÇÃO


**ESTUDO**  
**CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS  
BRASILEIROS SOBRE TRANSTORNO DO  
DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO**

**CONVITE**

Venha participar do nosso estudo sobre Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. Essa pesquisa é para você **professor(a), terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, pediatra ou educador físico** que atende crianças e adolescentes dos 6 anos aos 17 anos e 11 meses.

Lilian Barbosa-mestranda  
Livia Magalhães-orientadora  
Clarisse Araújo-co-orientadora

Acesse o formulário pelo link ou pelo QRcode:  
[https://forms.gle/cz\\_z1rphxrdGrijz7](https://forms.gle/cz_z1rphxrdGrijz7)



**UFMG**  
ESTUDOS DA OCUPAÇÃO