

RELAÇÃO DA ANSIEDADE E DA AUTOESTIMA COM O TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO

RELATIONSHIP OF ANXIETY AND SELF-ESTEEM WITH THE DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER IN SCHOOLCHILDREN

Roberta Crepaldi Borsatto¹, Catarina Messias Alves¹, Lorena Mota Catabriga¹, Vânia de Fátima Matias de Souza¹, José Luiz Lopes Vieira² e Luciana Ferreira¹

¹Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

²Universidad Católica del Maule, Talca, Chile.

RESUMO

Baixos níveis de competência em habilidades motoras apresentam como consequência o surgimento do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) e, as dificuldades motoras tendem a interferir negativamente em aspectos socioemocionais podendo resultar em ansiedade e baixa autoestima. O presente estudo analisou a relação entre competência motora, ansiedade e autoestima. Participaram do estudo 138 estudantes, com faixa etária de 10 a 15 anos, que responderam a três questionários, o *Adolescent Motor Competence Questionnaire* (AMCQ), a Escala de Autoestima de Rosenberg e a versão em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Além dos estudantes, participaram do estudo 127 pais que responderam ao questionário de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação - Brasil (DCDQ). Para análise foi utilizada a estatística descritiva, na comparação entre grupos utilizou-se o Teste *t* de *Student* e para a correlação, utilizou-se o teste Correlação de Pearson e o Qui-quadrado, respectivamente. Os resultados indicaram que quanto maior a competência motora percebida, menor os níveis de ansiedade e maiores os níveis de autoestima. Dessa forma, conclui-se que escolares com suspeita de TDC por apresentarem baixa competência motora percebida, os níveis de ansiedade são maiores e o níveis de autoestima menores, comparados com os escolares sem suspeita de TDC.

Palavras-chave: Competência motora. Problemas emocionais. Escolares.

ABSTRACT

Low levels of competence in motor skills result in the emergence of Developmental Coordination Disorder (DCD) and motor difficulties tend to negatively interfere with socio-emotional aspects and can result in anxiety and low self-esteem. The present study analyzed the relationship between motor competence, anxiety and self-esteem. 138 students participated in the study, aged 10 to 15 years, who answered three questionnaires, the Adolescent Motor Competence Questionnaire (AMCQ), the Rosenberg Self-Esteem Scale and the Portuguese version of the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). In addition to the students, 127 parents participated in the study who responded to the Developmental Coordination Disorder - Brazil (DCDQ) questionnaire. For analysis, descriptive statistics were used, when comparing groups, the Student's T Test was used, and for correlation and association, the Pearson Correlation and Chi-square tests were used, respectively. The results indicated that the greater the perceived motor competence, the lower the anxiety levels and the higher the self-esteem levels. Therefore, it is concluded that students with suspected DCD, due to their low perceived motor competence, have higher levels of anxiety and lower levels of self-esteem, compared to students with probable non-DCD.

Keywords: Motor competence. Emotional problems. Schoolchildren.

Introdução

A competência motora segundo Stodden et al¹ é definida em termos de proficiência em habilidades motoras fundamentais estritamente relacionada com a atividade física, sendo que, a prática de atividades físicas de crianças pequenas pode contribuir no estímulo do desenvolvimento de competências motoras. A competência motora esta relacionada a diversos fatores do desenvolvimento, principalmente na infância sendo fundamental para a adesão de crianças as atividades motoras e desportivas ao longo da vida, nesse sentido, eleva os níveis de aptidão física e reduz o índice de massa corporal².

Stodden et al¹ ressalta que a competência motora é influenciada por diversos fatores: o ambiente social, as aulas de educação física, o *status* socioeconômico, a influência dos pais e o clima. Estes fatores de acordo com o autor, contribuirão para que haja crianças bem-sucedidas

e aquelas não tão bem sucedidas com relação ao desenvolvimento das competências em habilidades motoras, levando a permanência ou não na prática de atividades físicas, dependendo dos níveis de competência em habilidades motoras. Além disso, os baixos níveis de competência em habilidades motoras apresentam como consequência o surgimento do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC), também conhecido por Desordem Coordenativa Desenvolvimental (DCD) que é definido pela dificuldade motora de caráter intelectual, sensorial, primária e neurológica³.

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - 5ª edição⁴ apresenta os critérios para identificação do TDC, que fornecerão os subsídios necessários para alcançar um possível diagnóstico: (a) quando a aquisição e execução das habilidades motoras coordenadas se encontram abaixo do esperado para a idade, (b) o déficit nas habilidades motoras interfere de forma significativa e persistente na *performance* ou na participação em atividades diárias, (c) sintomas iniciais surgem de forma precoce no período do desenvolvimento e, (d) os déficits nas habilidades motoras não são explicados por deficiência intelectual e visual e não são atribuídos a alguma condição neurológica que afeta os movimentos.

O diagnóstico do TDC é deve ser realizado utilizando uma síntese clínica (médica) e a história (de desenvolvimento), do exame físico, dos relatórios das escolas e da avaliação individual por meio de testes padronizados, cuja psicometria é adequada e culturalmente apropriada. Cabe ressaltar que o TDC na grande maioria das vezes apresenta diagnóstico após os 5 anos de idade, sendo que ocorre uma grande diversidade na idade de aquisição de muitas habilidades motoras⁴.

Ainda de acordo com o DSM-5⁴, na primeira infância o transtorno pode ser identificado por meio do atraso em marcos motores ou quando a criança busca segurar um garfo, uma faca, abotoar a roupa ou brincar de jogar bola. Na segunda infância, ocorrem dificuldades nos aspectos motores ao montar quebra-cabeças e na vida adulta, as dificuldades estão presentes ao aprender novas tarefas que necessitem de habilidades motoras complexas/automáticas, como por exemplo, dirigir um carro.

Essa dificuldade na execução de ações motoras é considerada um déficit de aprendizagem motora, pois prejudica a capacidade de aprender e automatizar habilidades motoras⁵. Sobre o principal prejuízo do TDC relaciona-se o movimento, segundo Gallahue, Ozmun e Goodway⁶, afirmam que o movimento é uma função vital, todas as ações que executamos no trabalho ou no lazer ocorrem por meio do movimento, tornando-se essencial para o desenvolvimento durante a infância, não existindo outra forma de desenvolvê-la a não ser movimentar-se.

Okuda et al⁷ afirmam que escolares com TDC apresentaram atrasos na coordenação motora fina em comparação com seus pares da mesma idade cronológica, além de apresentar dificuldades nas tarefas de preensão e pressão de objetos e coordenação viso-espacial que podem ser justificadas pela coordenação motora fina abaixo do esperado para idade e para seu nível de escolaridade. Ao se perceberem pouco competentes as crianças tendem a desistir ou perder interesse em tentativas de novas habilidades, sobretudo se sentirem dificuldades, o que por sua vez limita o desenvolvimento de novas competências psicomotoras⁸.

No entanto, crianças com dificuldades de movimento/dificuldades motoras, podem apresentar ainda dificuldades cognitivas e problemas emocionais como, a depressão⁹, ansiedade³, autoestima diminuída e falta de motivação. Por prejudicar significativamente a execução de tarefas simples e do cotidiano, estas crianças muitas vezes são mais ansiosas e apresentam baixa autoestima e angústia⁵.

Os transtornos motores tendem a interferir de forma negativa, contribuindo para o surgimento de problemas emocionais relacionados à ansiedade¹⁰ que é uma emoção manifestada por sentimentos de tensão, preocupação nos pensamentos e preocupação excessiva com o que irá ocorrer no futuro¹¹, ou mesmo, com relação a autoestima que é um aspecto

avaliativo do autoconceito e faz parte de um conjunto de pensamentos e sentimentos referentes ao próprio indivíduo, podendo ter uma orientação positiva (autoaprovação) ou negativa (depreciação)¹².

O TDC segundo Missiuna, Rivard e Pollock¹³ tem levado ao isolamento social, tendo em vista a baixa autoconfiança ou tendência a evitar atividades físicas, sendo que o baixo desempenho motor influencia na motivação pessoal ocasionando diversos prejuízos, como isolamento social, frustração e rejeição por tarefas desafiadoras, como esportes que necessitam de diversas habilidades motoras¹⁴. Dessa forma, a baixa percepção de competência motora, tem relação com um menor nível na prática de atividade física e má aptidão física relacionada à saúde levando ao aumento de peso e obesidade¹.

Características relacionadas à dificuldades acadêmicas não explicadas por um distúrbio de aprendizagem, problemas comportamentais, enfrentamento de *bullying*, obesidade ou baixa autoestima, podem estar relacionadas ao TDC¹⁵, destaca que crianças com dificuldade de coordenação motora tendem a ter menos amigos e a não serem chamadas para participar de jogos e brincadeiras com seus pares. Dessa forma, faz-se necessário que os pais, professores e a sociedade em geral tenham conhecimento sobre o desenvolvimento motor ou o padrão motor que as crianças se encontram obtenham conhecimento acerca do transtorno, afim de diminuir os prejuízos que podem ser acarretados pelo TDC, sobretudo, relacionados aos problemas emocionais que possam vir a surgir.

Nesse sentido, tendo em vista a lacuna de estudos acerca do TDC relacionado aos problemas emocionais e considerando a importância de se obter conhecimentos acerca deste transtorno, bem como, se a sua presença influencia no surgimento de problemas emocionais como a ansiedade e a baixa autoestima, o estudo objetiva analisar a relação entre a competência motora, ansiedade e autoestima de crianças e adolescentes.

Métodos

Amostra

Foram convidados a participar do estudo, todos os estudantes das turmas do 6º ao 9º ano, de um Colégio Estadual da cidade de Maringá-PR, com idade entre 10 e 15 anos, de ambos os sexos. Dessa forma, foram entregues cerca de 600 questionários para serem respondidos pelos estudantes e pelos pais dos estudantes, no entanto, estudantes acabaram esquecendo de responder e outros, os pais não autorizaram a participação e não preencheram o questionário que deveria ser respondido, sendo assim, participaram da pesquisa 138 estudantes, sendo 68 meninas e 70 meninos e, 127 pais, tendo em vista que, 11 dos pais aceitaram a participação do seu filho porém não responderam ao questionário que deveria ser respondido por eles.

Instrumentos

Como instrumentos da pesquisa, foi utilizado o *Adolescent Motor Competence Questionnaire* (AMCQ)¹⁶ que avalia a competência motora percebida pelas próprias crianças e adolescentes. O AMCQ é composto por 26 perguntas a respeito das habilidades motoras do dia a dia, tendo formato de escala likert. Quando as perguntas negativas possuem caráter negativo, a resposta “sempre” vale: 1 ponto, “frequentemente”: 2 pontos, “às vezes”: 3 pontos e “nunca”: 4 pontos. As perguntas com orientação positiva são as de números: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 17, 20 e 24; e as perguntas com orientação negativas são as de número: 3, 5, 10, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 25 e 26. O questionário possui uma identificação do entrevistado com nome, data de aplicação, data de nascimento e sexo.

As crianças ou adolescentes são classificados com baixa percepção de competência motora (menor ou igual a 79 pontos), média competência (80 a 85 pontos) e alta percepção de competência motora (maior e igual a 86 pontos). A pontuação máxima do AMCQ é 104 pontos,

sendo que uma pontuação mais alta indica um nível mais alto de competência motora. A pontuação de 83 ou abaixo indica suspeita de dificuldade motora. Para considerar o viés de resposta, quinze itens são redigidos negativamente. Os itens inversos são pontuados da seguinte forma: Nunca (4), às vezes (3), Frequentemente (2) e Sempre (1).

A percepção parental sobre a competência motora foi coletada usando o Questionário de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação - Brasil (DCDQ-BR)¹⁷. O questionário constitui-se por 15 itens divididos em três subescalas: Controle durante o movimento, Motricidade fina/Escrita e Coordenação geral. Para responder o questionário do DCDQ-BR, os pais foram instruídos a comparar os seus filhos com as outras crianças da mesma idade.

Os itens descrevem o desempenho motor típico em diversas atividades e são pontuados em uma escala Likert de cinco pontos, iniciando com “não é nada parecido com sua criança”, escore 1, até a descrição “extremamente parecido com sua criança”, escore 5. Os pais marcam a resposta que melhor descreve o desempenho do filho naquela tarefa. A pontuação total foi calculada somando as pontuações de cada pergunta, variando de 15 a 75 pontos. O tempo para resposta do questionário em média durou de 10 a 15 minutos.

Preenchido o questionário, efetuou-se uma somatória dos escores de cada item para obter a pontuação final. A pontuação máxima, somando os pontos das três áreas, é de 75; os índices mais altos representam uma melhor competência motora. O DCDQ-BR possui uma consistência interna alta relatada ($= 0,92$), sensibilidade ($= 0,73$) e confiabilidade teste-reteste ($= 0,97$)¹⁷. Esses dados serão utilizados para estimar aqueles com provável DCD (pDCD) e provável não DCD (pNDCD) com base nas recomendações de corte de Wilson et al¹⁸.

Essas pontuações são usadas para classificar as crianças nas categorias de "provável DCD" e "provável não DCD". O DCDQ foi projetado para crianças de 5 a 15 anos, com diferentes pontuações de corte recomendadas para os três grupos etários (5,0-7,11 anos, 8,0-9,11 anos e 10,0-15,6 anos). Os pontos de corte recomendados são demonstrados no Quadro 1.

Crianças com 5 anos a 7 anos e 11 meses	15 - 46 indicações de TDC ou suspeito de TDC 47 - 75 provável não TDC
Crianças com 8 anos a 9 anos e 11 meses	15 - 55 indicações de TDC ou suspeito de TDC 56 - 75 provável não TDC
Crianças com 10 anos a 15 anos	15 - 57 indicações de TDC ou suspeito de TDC 58 - 75 provável não TDC

Quadro 1. Pontuações de corte recomendadas

Fonte: Prado et al¹⁹

Para facilitar a compreensão desta classificação para o presente estudo usaremos o termo suspeita de TDC para estudantes com suspeita de TDC e o termo sem suspeita de TDC para estudantes com provável não TDC, pois acreditamos melhora a leitura e a clareza sobre TDC.

Para avaliar a autoestima dos estudantes, utilizou-se a Rosenberg Self Esteem Scale²⁰, adaptada por Hutz e Zanon²¹ para o Brasil. Esta escala é formada por dez itens, sendo seis direcionados a uma visão positiva de si próprio e quatro direcionados a uma visão autodepreciativa. A escala tem como objetivo analisar a autoestima global do indivíduo, sendo uma escala unidimensional, constituída por 10 afirmativas que abordam um conjunto de sentimentos de autoestima e autoaceitação. As afirmações categorizadas em uma escala tipo likert de quatro pontos, (1=discordo totalmente a 4=concordo totalmente). Os itens de conotação negativa (3, 5, 8, 9 e 10) devem ser pontuados inversamente, assim quanto mais elevados os índices, maior será a percepção da autoestima do indivíduo, o escore final pode variar de 10 a 40 pontos.

E, para investigar o nível de ansiedade dos adolescentes, utilizou-se a versão em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger, Gorsuch e

Lushene²² e traduzido e adaptado para o Brasil por Biaggio e Natalício²³. O IDATE é formado por duas escalas distintas: uma identifica o traço e a outra o estado de ansiedade. Cada escala possui 20 questões. As respostas podem variar de 1 a 4, sendo: 1 = quase nunca; 2 = às vezes; 3 = frequentemente; e 4 = quase sempre. Para cada escala, o indivíduo foi instruído a ler cada item e assinalar a resposta que melhor corresponde ao seu estado. A somatória dos valores em cada resposta (escore final) pode variar de 20 a 80 pontos e se caracteriza como nível de ansiedade, sendo que de 20 a 40 pontos equivale a um baixo nível de ansiedade; de 41 a 60 pontos, a um nível médio de ansiedade; e de 60 a 80 pontos, a um nível alto de ansiedade.

Procedimentos

Quanto aos procedimentos, a pesquisa foi submetida ao parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COPEP), com parecer de aprovação nº 6.421.089. Inicialmente, foi solicitada a autorização para realização da pesquisa junto da escola e dos pais e/ou responsáveis pelos estudantes. A coleta dos dados foi realizada na escola, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, por cerca de duas semanas, tendo os estudantes a opção de responderem o questionário de forma impressa ou por meio da plataforma digital *Google Forms*.

Análise Estatística

Para análise dos dados foi utilizada a análise estatística descritiva (média e desvio padrão). Para a comparação entre os grupos (suspeita de TDC e sem suspeita de TDC; masculino e feminino) foi utilizado o teste *t* de student, e para a correlação e a associação foram utilizados o teste correlação de *Pearson* e o teste Qui-quadrado, respectivamente.

Resultados

Na Tabela 1 é apresentada a competência motora percebida dos estudantes, aqueles que apresentam baixa percepção, média percepção e alta percepção de competência motora percebida.

Tabela 1. Descrição da quantidade e percentual de estudantes com baixa, média e alta percepção de competência motora.

	Competência motora percebida			Total	χ^2	P
	Baixa	Média	Alta			
	percepção	percepção	percepção			
	f (%)	f (%)	f (%)			
Feminino	35 (51,5)	17 (25,0)	16 (23,5)	68 (100,0)	0,76	0,68
Masculino	34 (48,6)	22 (31,4)	14 (20,0)	70 (100,0)		
Total	69 (50,0)	39 (28,3)	30 (21,7)	138 (100,0)		

Nota: Legenda: χ^2 teste qui-quadrado.

Fonte: autores.

Observa-se 51,5% das meninas apresentaram baixa percepção de competência motora, 25,0% apresentam percepção na média e 23,5%, apresentam alta percepção de competência motora, ou seja, mais um terço das meninas apresentaram baixa percepção de competência motora percebida. Em relação aos meninos, 48,6% apresentaram baixa percepção de competência motora percebida, 31,4% apresentam média percepção e, 20,0% apresentam alta percepção de competência motora percebida. De forma geral, 50,0% dos estudantes apresentam baixa percepção, 28,3% apresentam percepção na média e 21,7% apresentam alta percepção de competência motora percebida, ou seja, apenas um em cada cinco estudantes se percebem altamente competentes.

Na Tabela 2, apresenta-se uma comparação entre os níveis de ansiedade e autoestima em estudantes com suspeita de TDC e sem suspeita de TDC.

Tabela 2. Correlação entre competência motora, ansiedade e autoestima entre os estudantes com suspeita de TDC e sem suspeita de TDC.

Suspeita de TDC (n=65)	Ansiedade		Autoestima	
	Média±DP	r (p valor)	r (p valor)	
Competência motora percebida	76,34±8,80	-0,34* (,05)	0,36* (,00)	
Ansiedade	51,44±6,90		-0,25* (,04)	
Autoestima	26,47±5,77			
Sem suspeita de TDC (n=62)				
Competência motora percebida	81,83±6,95	-0,16 (,22)	0,28* (,00)	
Ansiedade	50,09±7,92		-0,52* (,00)	
Autoestima	28,48±5,93			

Nota: Legenda: DP = Desvio Padrão; N = número; * = Diferença significativa (p<0,05).

Fonte: autores.

Os resultados evidenciam que para a competência motora percebida os estudantes com suspeita de TDC apresenta uma correlação inversa e/ou negativa significativa com a ansiedade ($r = -0,34$; $p < 0,05$), observou-se também uma correlação positiva significativa entre a competência motora e a autoestima ($r = 0,36$; $p < 0,05$), e uma correlação negativa significativa entre a ansiedade e autoestima ($r = -0,25$; $p < 0,05$).

Para os estudantes sem suspeita de TDC, a competência motora percebida teve correlação positiva significativa com a autoestima ($r = 0,28$; $p < 0,05$) e, a autoestima tem uma correlação negativa com a ansiedade ($r = -0,52$; $p < 0,05$), fato que ocorreu com os estudantes com suspeita de TDC.

Na Tabela 3, são descritas a média, desvio padrão e comparação da prevalência do TDC, ansiedade, autoestima e as subescalas controle durante o movimento, motricidade fina/escrita e coordenação geral entre meninos e meninas.

Tabela 3. Comparação entre a competência motora percebida, a ansiedade e a autoestima entre meninos e meninas.

	Sexo		p valor
	Feminino	Masculino	
	Média ± DP		
Competência motora percebida	78,54±8,63	79,80±7,92	0,42
Ansiedade	51,08±7,41	50,00±7,31	0,68
Autoestima	26,11±5,83	29,00±5,32	0,80
Controle durante o movimento	19,77±6,18	22,36±5,92	0,41
Motricidade fina/Escrita	15,06±4,05	15,21±3,48	0,04*
Coordenação geral	17,85±4,93	18,69±4,75	0,74
Total	52,69±13,28	55,82±12,86	0,59

Nota: Legenda: DP = Desvio Padrão; N = número; * = Diferença significativa (p<0,05).

Fonte: Os autores.

Os resultados apontaram que meninos apresentaram uma pontuação melhor de que as meninas na competência motora percebida, sendo que as meninas apresentaram um nível de ansiedade maior e autoestima menor. Os pais de meninos os avaliaram com melhores índices nos domínios de “controle durante o movimento”, “motricidade fina/escrita” e na “coordenação geral”, assim, os meninos tiveram uma pontuação total maior, embora apenas o domínio motricidade fina/escrita tenha registrado diferença estatisticamente significativa.

A Tabela 4 apresenta compara os resultados dos estudantes com e sem suspeita de TDC, comparando também a ansiedade e a autoestima entre estes dois grupos de estudantes.

Tabela 4. Descrição em média, desvio padrão e comparação entre estudantes com suspeita de TDC e sem suspeita de TDC.

	Suspeita de TDC	Sem suspeita de TDC	P valor
	Média±DP		
Competência motora percebida	76,43±8,80	81,83±6,95	,03*
Ansiedade	51,44±6,90	50,09±7,92	,21
Autoestima	26,47±5,77	28,48±5,93	,72

Legenda: DP = Desvio Padrão; N = número; * = Diferença significativa ($p < 0,05$).

Fonte: Os autores.

Observou-se uma pontuação maior e estatisticamente significativa na competência motora percebida de estudantes sem suspeita de TDC quando comparados com estudantes com suspeita de TDC. Já, os estudantes com suspeita de TDC apresentam maiores pontuações relacionadas a ansiedade e menores pontuações relacionadas a autoestima quando comparados aos estudantes sem suspeita TDC.

A Tabela 5 apresenta os resultados das correlações entre a competência motora percebida e as subescalas de controle durante o movimento, motricidade fina/escrita e coordenação geral com a ansiedade e a autoestima.

Tabela 5. Correlação entre a competência motora percebida e as subescalas de controle durante o movimento, motricidade fina/escrita e coordenação geral com a ansiedade e a autoestima.

	C. motora percebida	Auto estima	Ansiedade	Controle do movimento	Motricidade fina/escrita	Coord. geral	Total
C. motora percebida	-	0,36*	-0,27*	0,34	0,37*	0,36*	0,33*
Autoestima	-	-	-0,39*	0,25*	0,22*	0,21*	0,20*
Ansiedade	-	-	-	-,07	-,06	-,14	-,11
Média	79,18	27,58	50,53	21,09	15,14	18,28	54,27
DP	8,27	5,74	7,35	6,16	3,76	4,84	13,11

Nota: Legenda: * = Diferença significativa ($p < 0,05$); DP = desvio padrão; C = Competência; Coord = Coordenação.

Fonte: Os autores.

A competência motora percebida apresenta uma correlação positiva moderada com a autoestima ($r = 0,36$) e sob a percepção dos pais, com as subescalas motricidade fina/escrita ($r = 0,37$) e coordenação geral ($r = 0,36$). Ocorreu correlação negativa entre a competência motora percebida com a ansiedade ($r = -0,27$), ou seja, quanto maior a competência motora percebida, menores os níveis de ansiedade. Observa-se ainda que a competência motora percebida não apresentou correlação significativa com a subescala controle durante o movimento ($r = 0,34$).

Na percepção dos pais, a autoestima apresentou correlação positiva significativa baixa, com as subescalas controle durante o movimento ($r = 0,25$), motricidade fina/escrita ($r = 0,22$) e coordenação geral ($r = 0,21$), desta forma, quanto maior a autoestima, maior será o controle durante o movimento, a motricidade fina/escrita e a coordenação geral. A autoestima apresentou correlação inversa com a ansiedade ($r = -0,39$), ou quanto maior a autoestima menores os níveis de ansiedade, no entanto, estudantes que apresentam autoestima menor podem apresentar maiores níveis de ansiedade.

Discussão

Os dados apontaram que mais 50,0% dos estudantes se auto avaliaram com baixa competência motora percebida, resultado muito aproximado (51,2%) ao encontrado por Barros et al²⁴, que acrescentou que esta constatação ocorre independente do nível socioeconômico. Evidência importante é que nesta idade (10 a 15 anos) os estudantes possuem uma maior capacidade de avaliação de sua competência motora, fato que não ocorre em idades inferiores^{25,26}, exemplificando que as crianças com idades entre 4 e 10 anos, apresentam uma percepção de competência motora elevada, avaliação que não corresponde a sua competência motora real. Portanto, a idade parece ser um fator essencial para avaliar sua competência motora percebida sendo as crianças mais velhas mais realistas com relação à sua competência motora²⁷.

Constatou-se que os estudantes com melhor competência motora percebida apresentaram menor nível de ansiedade e autoestima, este resultado pode ser explicado pelo fato de que os estudantes ao se perceberem com baixa percepção de competência motora e/ou dificuldade motora, percebem-se menos competentes em relação às suas capacidades físicas quando comparados aos seus pares elevando o nível de ansiedade^{3,10,28} e diminuindo a sua autoestima⁵, portanto, as dificuldades motoras tendem a ativar negativamente em aspectos socioemocionais da criança com baixa competência motora ou TDC¹¹, inclusive há evidências emergentes de que o comportamento motor pode estar relacionado à ansiedade específica de tarefas em crianças com TDC²⁹.

Na percepção parental, os resultados apontaram que pais de meninos os avaliaram com maior competência motora em comparação com a avaliação feita por pais de meninas em todas as subescalas (controle durante o movimento, motricidade fina/escrita e coordenação geral) da competência motora. Estas diferenças significativas entre os gêneros nas autopercepções, podem estar relacionadas a diversos fatores, sobretudo, a própria adolescência, vista como um período crítico durante o qual ocorrem mudanças físicas, sociais e emocionais, gerando autopercepções negativas que podem se intensificar^{30,31}, sendo assim, as alterações de desenvolvimento associadas à puberdade podem ameaçar as percepções das meninas sobre o seu eu físico/motor³¹, embora o desempenho superior nas habilidades no lançar e receber dos meninos já tenha sido verificada³².

Na diferença entre os níveis de ansiedade e autoestima entre estudantes com suspeita de TDC e estudantes sem suspeita de TDC, tem suporte nos achados de Missiuna et al³³ e Zwicker; Harris; Klassen³⁴, que apontaram que crianças com TDC apresentam menor autoeficácia e competência nos domínios físicos e social, além de apresentarem maiores sintomas de ansiedade e depressão quando comparadas com crianças sem suspeita de TDC. Draghi et al¹¹ afirma que ao compararem os sintomas de ansiedade e depressão em crianças com TDC e crianças sem suspeita de TDC, verificou maior ansiedade e depressão em crianças com TDC, no entanto, os autores afirmam que não houve causalidade no fato de encontrar-se TDC que resulte em sintomas clínicos de ansiedade e depressão, este resultado mostra que as crianças com TDC têm um número maior de fatores vulneráveis que podem levar ao aumento dos sintomas de ansiedade e depressão¹⁵ ou baixa auto confiança¹³.

Estudantes com TDC por apresentarem dificuldades motoras, por vezes, são rotulados como preguiçosos ou arrogantes, tendo como resultado problemas de saúde mental, baixo desempenho escolar, insegurança e falta de autoestima³, acredita-se que por esse motivo, estudantes com suspeita de TDC apresentaram níveis mais elevados de ansiedade e baixa autoestima, além do mais, devido às dificuldades motoras, tendem a se afastar mais facilmente das atividades físicas, que apresentam benefícios diversos para a saúde mental, reduzindo níveis leves e moderados de depressão e ansiedade³⁵ Este resultado se reveste de importância quando da necessidade de intervenções para melhorar o bem-estar psicossocial, mesmo em adultos,

com TDC que devem focar na redução da ansiedade e na construção de autoeficácia e resiliência, com especial atenção aos domínios relacionados com o movimento²⁹.

As limitações deste estudo ocorrem, primeiramente, pela escassez de estudos que correlacionem o TDC com problemas emocionais, especificamente, com a ansiedade e a autoestima. Além disso, a amplitude e tamanho da amostra, os instrumentos utilizados para avaliar o desempenho motor podem ter afetado na interpretação dos resultados. Visando fortalecer próximos estudos sugere-se a inclusão de instrumentos que considerem a identificação e os riscos de sintomas de ansiedade e baixa autoestima em crianças com TDC, visando fornecer dados mais efetivos e práticos.

Os achados do presente estudo podem servir como novos direcionamentos para pesquisas nesta área, afim de identificar se o TDC influencia nos problemas emocionais, além de conscientizar pais, professores e a sociedade em geral acerca da importância deste transtorno relacionado aos problemas emocionais. Em termos práticos salientar para a necessidade de ações com programas e projetos de intervenção com os estudantes que demonstram baixa percepção de competência motora.

Conclusão

Conclui-se que os estudantes com boa competência motora percebida apresentam melhores níveis de autoestima e menores níveis de ansiedade em comparação com estudantes com provável TDC. Na comparação entre o nível de ansiedade e autoestima entre os sexos, foi identificado um menor nível de ansiedade e uma maior autoestima nos meninos. Os estudantes com suspeita de TDC apresentaram maiores níveis de ansiedade e menores níveis de autoestima.

Diante dos resultados, sugere-se que novas pesquisa com programas e projetos de intervenção sejam realizadas, visando verificar a influência do TDC na ansiedade e autoestima de crianças e adolescentes, afim de diminuir os prejuízos que podem ser acarretados pelo transtorno.

Referências

1. Stodden DF, Goodway JD, Langendorfer SJ, Robertson MA, Rudisill ME, Garcia C, et al. Uma perspectiva de desenvolvimento sobre o papel da competência motora na atividade física: uma relação emergente. *Quest.* 2008;60(2):290-306. DOI: 10.1080/00336297.2008.10483582.
2. Lopes AGDR. Competência motora em crianças da educação pré-escolar [Dissertação de Mestrado]. Portugal: Escola Superior de Educação de Beja; 2023 [acesso em 20 nov 2023]. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12207/6112>.
3. Martins AP, Guimarães LO. Inclusão de crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC) nas aulas de educação física escolar: uma revisão sob a perspectiva biopsicossocial [Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação em Educação Física na Modalidade Licenciatura]. Universidade do Sul de Santa Catarina; 2021 [acesso em 20 jul 2024]. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/17323>
4. American Psychiatric Association. DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Artmed Editora, 2017.
5. Biotteau M, Chaix Y, Albaret JM. What do we really know about motor learning in children with Developmental Coordination Disorder? *Curr Dev Disord Rep.* 2016;3(2):152-60. DOI: 10.1007/s40474-016-0084-8
6. Gallahue DL, Ozmun JC, Goodway JD. Compreendendo o desenvolvimento motor-: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7. ed. Porto Alegre: AMGH Editora; 2013. 487 p.
7. Okuda PMM, Lourencetti MD, Dos Santos LCA, Padula NADMR, Capellini SA. Coordenação motora fina de escolares com dislexia e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. *Rev Cefac.* 2011;13:876-85. DOI: 10.1590/S1516-18462011005000048.
8. Almeida GSND. Desenvolvimento motor e percepção de competência motora na infância [dissertação de mestrado]. Lisboa (PT): Universidade Técnica de Lisboa; 2012 [acesso em 2023 nov 23]. Disponível em:

- <http://hdl.handle.net/10400.5/5159>.
9. Rodrigues RDS, De Souza CJF, Ferreira LF. Educação inclusiva, transtornos motores e desempenho escolar: um estudo de revisão bibliográfica. *Res Soc Dev*. 2020;9(11).DOI: 10.33448/rsd-v9i11.10124.
 10. Pratt ML, Hill EL. Anxiety profiles in children with and without developmental coordination disorder. *Res Dev Disabil*. 2011;32(4):1253-1259. DOI: 10.1016/j.ridd.2011.02.006.
 11. Draghi TTG, Neto JLC, Rohr LA, Jelsma LD, Tudella E. Symptoms of anxiety and depression in children with developmental coordination disorder: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)*. 2019;96:08-19. DOI: 10.1016/j.jped.2019.03.002.
 12. Hutz CS, Zanon C. Revisão da adaptação, validação e normatização da Escala de Autoestima de Rosenberg. *Aval Psicol*. 2011;10(1):41-49. [acesso em 2024 jul 20]. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712011000100005.
 13. Missiuna C, Rivard L, Pollock N. Children with Developmental Coordination Disorder: At home, at school, and in the community. Hamilton (ON): McMaster University; 2011.
 14. Maia SDB, Souza CJFD, Ferreira LF. Percepção do docente e o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: um estudo de revisão integrativa. *Rev Bras Estud Pedagog*. 2021;102:398-414. DOI: 10.24109/2176-6681.rbeb.102i261.4275.
 15. De Medeiros CCM, Buffone FRR, Schochat E, Araújo CRS. Transcendendo o problema: percepções de mães e crianças sobre o impacto do transtorno do desenvolvimento da progressiva no dia a dia. *Cad Bras Ter Ocup*. 2019;27:792-805. DOI: 10.4322/2526-8910.ctoAO1818.
 16. Timler A, McIntyre F, Cantell M, Crawford S, Hands B. Development and evaluation of the psychometric properties of the Adolescent Motor Competence Questionnaire (AMCQ) for adolescents. *Res Dev Disabil*. 2016;59:127-137. DOI: 10.1016/j.ridd.2016.08.005.
 17. Prado M., Magalhães, L., & Wilson, B.. (2009). Cross-cultural adaptation of the Developmental Coordination Disorder Questionnaire for Brazilian children. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 13(3), 236–243. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552009005000024>.
 18. Wilson B, Crawford SG, Verde D, Roberts G, Aylott A, Kaplan B. Propriedades psicométricas do questionário revisado de transtorno de coordenação do desenvolvimento. *Physiother Occup Ther Pediatr*. 2009;29(2):182-202. DOI: 10.1080/01942630902784761.
 19. Magalhães LC, Wilson BN. Questionário do transtorno do desenvolvimento da coordenação DCDQ-Brasil. disponível em <http://www.dcdq.ca/uploads/pdf/DCDQ-Brasil-May6th2011.pdf>.
 20. Rosenberg M. Escala de autoestima de Rosenberg. *J Relig Health*. 1965;61(52):01-159. DOI: 10.1037/t01038-000.
 21. Hutz CS, Zanon C. Revisão da adaptação, validação e normatização da Escala de Autoestima de Rosenberg. *Aval Psicol*. 2011;10(1):41-49. [acesso em 2023 nov 29]. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712011000100005
 22. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Manual for the state-trait anxiety inventory. Palo Alto: Consulting Psychologists Press; 1970.
 23. Biaggio AM, Natalício L. Manual para o inventário de ansiedade Traço-Estado (IDATE). Rio de Janeiro: CEPA; 1979.
 24. Barros ALR, Romero FFDR, Anversa ALB, Queiroz LCD, Dos Santos MA, Barreto AC, et al. Relações entre a competência motora percebida e o nível socioeconômico de estudantes do Ensino Médio. *Res Soc Dev*. 2020;9(9). DOI: 10.33448/rsd-v9i9.6684.
 25. Nobre GC, Bandeira PFR, Valentini NC. Relação entre competência motora percebida geral, o gênero, a competência motora percebida específica à tarefa e competência motora real de crianças. *J Phys Educ*. 2016;27(1). [acesso em 2023 dez 10]. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/28066>.
 26. Lameiras JM, Costa AD, Gonçalves C, Lopes VP. Associação da competência motora atual com a competência motora percebida. *Estud Desenvolv Mot Criança*. 2015:76-81. [acesso em 2023 dez 15]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10198/12368>.
 27. Caramalho SDB. Competência motora real e percebida: um estudo exploratório com crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico [dissertação de mestrado]. Viana do Castelo (PT): Instituto Politécnico de Viana do Castelo; 2015. [acesso em 2023 dez 20]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1706>.
 28. Capistrano R, Ferrari EP, Beltrame TS, Cardoso FL. Transtorno do desenvolvimento da coordenação e nível de atividade física em crianças: revisão sistemática da literatura. *Cad Bras Ter Ocup*. 2015;23(3):633-646. DOI: 10.4322/0104-4931.ctoAR0580.
 29. Harris S, Wilmot K, Rathbone C. Anxiety, confidence and self-concept in adults with and without developmental coordination disorder. *Res Dev Disabil*. 2021;119:104-119. DOI: 10.1016/j.ridd.2021.104119.

30. Mancini VO, Licari MK, Alvares GA, McQueen MC, McIntyre S, Reynolds JE, et al. Psychosocial wellbeing, parental concerns, and familial impact of children with developmental coordination disorder. *Res Dev Disabil.* 2024;145:104659. DOI: 10.1016/j.ridd.2023.104659.
31. Dos Santos VAP, Ferreira L, Both J, Caruzzo NM, Vieira JLL. Acompanhamento longitudinal das alterações no transtorno do desenvolvimento da coordenação em crianças pré-escolares. *Cad Bras Ter Ocup.* 2020;28:1180-1192. DOI: 10.4322/2526-8910.ctoAO2108.
32. Inchley J, Kirby J, Currie C. Mudanças longitudinais nas autopercepções físicas e associações com atividade física durante a adolescência. *Pediatr Exerc Sci.* 2011;2:237-249. DOI: 10.1123/pes.23.2.237.
33. Missiuna C, Cairney J, Pollock N, Campbell W, Russell DJ, Macdonald K, et al. Psychological distress in children with developmental coordination disorder and attention-deficit hyperactivity disorder. *Res Dev Disabil.* 2014;35(5):1198-1207. DOI: 10.1016/j.ridd.2014.01.007.
34. Zwicker JG, Harris SR, Klassen AF. Quality of life domains affected in children with developmental coordination disorder: a systematic review. *Child Care Health Dev.* 2012;39(4):562-580. DOI: 10.1111/j.1365-2214.2012.01379.x.
35. Pereira MD, Da Silva PJ. Ansiedade e autoestima associadas ao baixo desempenho escolar em estudantes com dislexia de desenvolvimento: uma revisão integrativa. *Rev Educ Espec.* 2021;(34):1-23. DOI: 10.5902/1984686X54521

ORCID:

Roberta Crepaldi Borsatto: <https://orcid.org/0009-0005-4961-8914>

Catarina Messias Alvez: <https://orcid.org/0000-0003-0434-2553>

Lorena Mota Catabriga: <https://orcid.org/0000-0001-9533-9303>

Vânia de Fátima Matias de Souza: <https://orcid.org/0000-0003-4631-1245>

José Luiz Lopes Vieira: <https://orcid.org/0000-0003-0453-8185>

Luciana Ferreira: <https://orcid.org/0000-0001-5808-2334>

Editor: Carlos Herold Junior.

Recebido em 11/04/2024.

Revisado em 11/07/2024.

Aceito em 15/07/2024.

Autora para correspondência: Roberta Crepaldi Borsatto. E-mail: ra119819@uem.br