



ConScientiae Saúde

ISSN: 1677-1028

conscientiaesaude@uninove.br

Universidade Nove de Julho

Brasil

Félix do Nascimento, Erika Morgana; Ribeiro Contreira, Andressa; Silva Beltrame, Thaís

Desempenho motor de escolares com idade entre 11 e 14 anos de Florianópolis-SC

ConScientiae Saúde, vol. 10, núm. 2, 2011, pp. 231-238

Universidade Nove de Julho

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92919297005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Desempenho motor de escolares com idade entre 11 e 14 anos de Florianópolis-SC

Motor performance of schoolchildren aged between 11 and 14 years of Florianópolis-SC

Erika Morgana Félix do Nascimento¹; Andressa Ribeiro Contreira²; Thaís Silva Beltrame³

¹Mestre em Ciências do Movimento Humano – UDESC. Florianópolis, SC – Brasil.

²Mestranda em Ciências do Movimento Humano – UDESC. Florianópolis, SC – Brasil.

³Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano – UDESC. Florianópolis, SC – Brasil.

Endereço para correspondência

Erika Morgana Felix do Nascimento
R. Almir Pedreira nº 1364, Petrópolis
69063-330 – Manaus – AM [Brasil]
maoerik@hotmail.com

Local da pesquisa

Redes públicas de ensino. Santa Catarina, RS – Brasil.

Resumo

Objetivo: Avaliar o desempenho motor de escolares, com idade entre 11 e 14 anos, de Florianópolis, SC. **Métodos:** Participaram deste estudo 40 escolares, de ambos os sexos, sendo todos avaliados por meio do MABC-2. **Resultados:** A maioria dos estudantes apresentou desenvolvimento motor típico. Os meninos mostraram melhor atuação nas habilidades totais do que as meninas. A *performance* das meninas, nas categorias de habilidade equilíbrio e lançar e receber, foi levemente superior a dos meninos. Já nas tarefas de destreza manual os meninos tiveram melhor desempenho, não havendo diferença estatisticamente significativa. **Conclusão:** É importante que os profissionais responsáveis por escolares realizem avaliações motoras como estratégias para melhorar o conteúdo das aulas de educação física e para ajudar o aluno em caso de atraso no seu desenvolvimento. Sugere-se que futuros estudos contemplem a análise de variáveis psicosociais que, em conjunto com o desenvolvimento motor, podem ser responsáveis pelas dificuldades de movimento.

Descritores: Estudantes; Saúde Escolar; Atividade Motoria.

Abstract

Objective: To evaluate the motor performance of schoolchildren aged between 11 and 14 years of Florianópolis-SC. **Methods:** Forty students of both sexes were evaluated by the MABC-2. **Results:** Most students showed typical motor development and the boys performed better in the total skills than girls. The motor performance in the skill categories of balance and throwing and receiving of the girls was slightly higher than the one of boys. Already the boys performed better on tasks of manual dexterity, with no statistically significant difference. **Conclusion:** It is important that the professionals responsible for schoolchildren conduct motor evaluations as strategies to improve the content of physical education classes and to help these students in case of delay in their development. It is suggested that future studies contemplate the assessment of psychosocial variables that, along with motor development may be responsible for the difficulties of movement.

Key words: School health; Students; Motor activity

Introdução

As crianças experimentam e vivenciam os padrões fundamentais de movimento nas suas atividades de exploração, por meio dos movimentos estabilizadores, locomotores e manipulativos. Contudo, nota-se que algumas delas não possuem o domínio motor básico esperado para a execução das tarefas motoras, apresentando dificuldades na realização de movimentos nas atividades diárias e nas aulas de educação física escolar^{1,2}.

As diferenças no desenvolvimento e dificuldades motoras podem ser identificadas por meio das avaliações motoras realizadas na escola pelos profissionais de educação e professores de educação física, visando à identificação de tais alterações para posterior elaboração de estratégias instrutivas que estimulem o indivíduo a desenvolver novas habilidades. Dessa forma, nas intervenções motoras são programadas tarefas que se adaptam às situações de aula, isto é, atividades que se ajustam aos estágios de desenvolvimento das crianças e aos ambientes de exploração^{2,3,4,5}.

As dificuldades motoras podem interferir em vários domínios da vida do escolar, comprometendo o aspecto social, emocional e afetivo¹. Escolares que apresentam dificuldades de movimento, de acordo com a literatura, apresentam Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC)⁶ um problema reconhecido na década de 1980 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Psiquiatria (ou em Inglês, *American Psychiatric Association* – APA).

O TDC se caracteriza por dificuldades na apropriação dos movimentos básicos, os quais são primordiais na execução de jogos, brincadeiras e, especialmente, em atividades de aprendizagem⁷. Escolares com TDC e/ou dificuldades motoras apresentam incoordenação motora, dificuldades com habilidades grossas e refinadas, atraso no desenvolvimento típico e dificuldade na grafia, sua prevalência está estimada entre 5 a 15% das crianças, sendo identificadas principalmente no

período escolar^{8,9}. De acordo com a literatura, essas dificuldades podem persistir, no decorrer da infância e, inclusive, da adolescência^{10,11}.

Vários países como Canadá, Grécia, Inglaterra, França, Japão, Espanha, Portugal têm desenvolvido pesquisas sobre as dificuldades de movimento em escolares¹². No Brasil, nos estudos sobre o tema, abordam-se questões sobre prevalência, prevenção, levantamento bibliográfico e intervenções motoras, e se verifica uma alta prevalência de crianças com indicativo de dificuldades motoras¹³⁻¹⁸.

Observa-se que os meninos apresentam maior risco de problemas de movimento do que as meninas e que intervenções motoras podem ser efetivas para melhora da execução das atividades motoras. Contudo, cabe destacar que a maioria dos estudos tem priorizado a verificação das habilidades motoras nas faixas etárias até os 10 anos, havendo uma menor produção nos estudos com escolares adolescentes (acima dos 11 anos)^{14,17,18,19}.

Nessa perspectiva e considerando a importância das avaliações motoras para identificação de dificuldades motoras, o objetivo neste artigo foi avaliar o desempenho motor dos escolares na faixa etária entre 11 e 14 anos da cidade de Florianópolis, SC.

Materiais e método

Delineamento do estudo

Este estudo descritivo-exploratório com delineamento transversal foi desenvolvido como piloto de uma dissertação de mestrado. Participaram 40 escolares (16 meninos e 24 meninas), entre 11 e 14 anos de idade, matriculados no ensino fundamental de uma escola básica da cidade de Florianópolis, SC.

Aspectos éticos

Esta pesquisa obteve parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina

(UDESC) com o processo nº 119/2009. Como critérios de inclusão neste estudo foram considerados a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, assinado por um dos responsáveis; não possuir problema físico e/ou condição médica geral (identificado por observação dos avaliadores, professores ou responsáveis) e a aceitação espontânea para participação na pesquisa.

Logística

Os procedimentos de coleta foram realizados em um local cedido pela instituição, sendo os dias e horários definidos em conformidade com os pesquisadores e professores da instituição. Os pesquisadores foram devidamente capacitados antes das realizações dos testes aplicados em campo. A coleta de dados foi realizada no mês de abril de 2009.

O teste *Movement Assessment Battery for Children* (MABC-2) foi aplicado individualmente, com duração de 20 a 30 minutos por escolar, sendo realizado por dois avaliadores para cada aluno. Para melhor verificação do desempenho da criança, um avaliador aplicava o teste enquanto o outro registrava os resultados. Os voluntários foram orientados a permanecer calçados e a trajar roupas confortáveis para execução das tarefas motoras.

Procedimentos estatísticos

Para tabulação e análise dos dados, foi utilizado o *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 13 for Windows, utilizando a estatística descritiva, com média, mediana, desvio-padrão e distribuição de frequência, e a estatística inferencial. Também foi realizado o teste de normalidade de Shapiro Wilk e diante da normalidade dos dados utilizou-se o teste "t" de Student para amostras independentes para verificar as diferenças no desempenho motor entre os sexos. Para todas as análises foi adotado o nível de significância de 5%.

Resultados

Ao observar a frequência de escolares com dificuldades de movimento, verificou-se, de acordo com a Tabela 1, que as meninas apresentaram mais essa condição do que os meninos, 16,7% (n=4) e 6,3% (n=1), respectivamente. Essa categoria representou 12,5% (n=5) do total da amostra. Em relação aos participantes na faixa de risco de dificuldades de movimento, 18,8% (n= 3) são meninos, e 4,2% (n= 1), meninas, essa classificação totalizou 10% (n=4) de todos os analisados. Os voluntários que não apresentaram nenhuma dificuldade no movimento (desenvolvimento típico) representaram 77,5% (n= 31) dos 100% (40) de escolares avaliados neste estudo.

Tabela 1: Frequência da classificação motora de escolares no MABC-2 de acordo com o sexo

Sexo	Classificação MABC-2			
	Sem dificuldade	Risco de dificuldade	Dificuldade significativa	TOTAL
Masculino	12 (75,0%)	3 (18,8%)	1 (6,3%)	16 (100%)
Feminino	19 (79,2%)	1 (4,2%)	4 (16,7%)	24 (100%)
TOTAL	31 (77,5%)	4 (10%)	5 (12,5%)	40 (100%)

As classificações, segundo o protocolo do MABC-2 apresentam as seguintes categorias, conforme os percentis: Sem dificuldade – acima do 15º percentil; Risco de dificuldade – entre o 5º e o 15º percentil; Dificuldade significativa – abaixo do 5º percentil.

Ao analisarem-se os resultados do desempenho motor total no MABC-2 entre os sexos, por meio do teste "t" Student independente (Tabela 2), percebeu-se, com 95% de confiança, que não houve diferença estatisticamente significativa ($p= 0,150$) entre os sexos, apesar de a média da pontuação total dos meninos apresentar-se maior do que a pontuação total das meninas, o que sugere um melhor desempenho motor.

Tabela 2: Comparação do desempenho total do MABC-2 entre os sexos

Sexo	N	Média	DP	Intervalo de confiança 95%		P
				Infer.	Sup.	
Masculino	16	76,75	9,79	2,56	16,14	0,150
Feminino	24	69,95	16,61	1,68	15,02	

Nível de significância $p<0,05$.
Teste "t" de Student independente

Em relação ao desempenho motor (Tabela 3) dos escolares no teste MABC-2 por categoria de habilidade, verificou-se por meio do teste "t" de Student independente que não houve diferença estatisticamente significativa nas habilidades entre os sexos; contudo, ao observarem-se as médias nota-se que as meninas apresentaram resultados superiores nas habilidades de lançar e receber e equilíbrio, enquanto que os meninos tiveram melhores resultados nas habilidades manuais.

Tabela 3: Comparação do desempenho motor no MABC-2 por habilidade entre os sexos

Tipos de habilidades	Sexo	N	Média	\pm	P
Destreza manual	Masc.	16	26,06	5,49	0,166
	Fem.	24	23,91	7,30	
Lançar e receber	Masc.	16	21,87	4,31	0,421
	Fem.	24	18,04	4,50	
Equilíbrio	Masc.	16	28,81	4,73	0,305
	Fem.	24	29,00	7,23	

Nível de significância $p<0,05$;
Teste "t" de Student independente.

Discussão

Observando-se a Tabela 1, percebe-se que 31 escolares apresentaram desenvolvimento típico, 4 estão em risco de dificuldade e 5 apresentam problema motor definido. Dessa forma, nota-se que a maioria dos escolares avaliados nesse estudo apresenta desenvolvimento motor normal (típico), resultados semelhantes aos encontrados em um estudo²¹ no qual foi diagnos-

ticado o perfil psicomotor em crianças e adolescentes com idades entre 8 e 15 anos, a fim de nortear um programa de estimulação. A avaliação motora foi realizada por meio da bateria psicomotora de Fonseca, que avalia o equilíbrio, lateralidade, noção corporal e noção espaço-temporal. Os autores encontraram na pontuação geral do perfil motor uma predominância de valores considerados normais em todas as faixas etárias avaliadas, demonstrando que as crianças não apresentam problemas de dificuldade de aprendizagem, mas com fatores psicomotores diferenciados.

Em outro estudo²², foi avaliado o perfil motor de 25 crianças obesas, com idades entre 4 e 10 anos, por meio da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), sendo verificado que 52% dos escolares mostraram perfil motor normal, e 48%, inferior. Esses resultados podem ser atribuídos às alterações do aspecto corporal causados pela obesidade e ainda pelos hábitos restritos de atividades físicas. Vale ressaltar que apesar de esse estudo investigar o perfil motor de crianças obesas que, geralmente, apresentam atrasos no desenvolvimento motor, notou-se que a maioria dos participantes apresentou desenvolvimento normal (típico) o que se assemelha aos resultados encontrados neste estudo. De acordo com Berleze et al.²³, há uma tendência de dificuldade motora em crianças obesas que também pode ser observada em escolares eutróficos de todo o Brasil.

Quando se trata da prevalência de dificuldades motoras, a literatura aponta uma frequência maior em meninos do que em meninas^{1, 8, 19}. Entretanto, não há uma concordância entre os estudos sobre as questões de prevalência em relação ao sexo. Neste estudo, identificaram-se quatro meninas com dificuldades de movimento, e somente um menino com esse mesmo problema, o que vai ao encontro da afirmação citada anteriormente.

Os resultados do estudo aqui apresentado são reforçados por outro estudo¹⁴, composto por 417 crianças, na faixa etária de 7 e 8 anos de idade, matriculadas na rede pública munici-

pal de Florianópolis, no qual foi verificado que mais meninas apresentavam problemas motores em relação aos meninos (2,2 meninas para cada menino). A maior presença de meninas com indicativo de problemas motores definidos foi verificada por Silva²⁴ em uma pesquisa realizada com 406 crianças, com idades entre 7 e 10 anos, em uma escola de educação básica de São José (SC), na qual apontou 12,6% meninas e 9,1% meninos com tal indicativo, não sendo verificada diferença estatisticamente significativa.

Já em outros estudos^{17,19} foi encontrada uma maior frequência de meninos com dificuldades motoras. No primeiro estudo, com 380 escolares da região continental de Florianópolis (SC), 9,9% meninos e 2,5% meninas apresentaram indicativo de problema motor definido¹⁷. Wright e Sugden¹ investigaram o desempenho motor de 480 crianças em Singapura, verificando 30 meninas e 39 meninos com dificuldades motoras. Ao ser comparado o desempenho motor, por meio do MABC, de estudantes em escolas públicas e privadas, encontraram-se resultados de frequências semelhantes, tanto para meninos quanto para meninas¹⁹. Em escolas públicas, os autores verificaram que 52% dos meninos e 42% das meninas mostraram indicativo de problemas motores, já nas escolas privadas 40% dos meninos e 60% das meninas indicavam dificuldade motora. Pode-se perceber, de acordo com os estudos mencionados, que ainda não se encontra estabelecida na literatura uma prevalência maior entre os sexos, devido às diferenças nos resultados das pesquisas apresentadas.

Em relação desempenho motor total no MABC-2 entre os sexos, por meio do teste "t" de Student independente, verificou-se um melhor desempenho dos meninos em relação às meninas, apesar de essa diferença não ser significativa. Esses resultados são contrários aos observados no estudo de Miranda¹⁷, no qual foi verificado melhor desempenho motor total das meninas comparado aos meninos, embora tal diferença tenha sido numericamente não significativa.

Os resultados de melhor desempenho para o sexo masculino também foram encon-

trados em pesquisas de avaliações de aptidão física^{25, 26}. O primeiro estudo foi desenvolvido em Porto Alegre, com uma amostra de 120 escolares, de ambos os sexos, na faixa etária entre 11 e 13 anos. Os autores investigaram o desempenho motor dos voluntários utilizando a bateria de testes do PROESP/BR, e observaram que os meninos, com o aumento da idade, apresentaram resultados melhores nas capacidades motoras, com exceção na prova de flexibilidade. Já as meninas, em todas as provas mostraram resultados variados, sendo apresentado um melhor desempenho somente na prova de arremesso²⁵. No segundo estudo²⁶, os autores realizaram a avaliação do desempenho motor por meio dos testes de salto em distância parado, corrida de velocidade, potência muscular de membros superiores, agilidade e coordenação em 526 escolares, com idades entre 7 e 15 anos, de ambos os sexos. Eles verificaram que em todos os testes a *performance* motora foi melhor para os meninos.

Esses resultados de melhor atuação motora do sexo masculino podem ser justificados pelas questões culturais, econômicas e pelos contextos em que as crianças vivem, já que esses fatores influenciam significativamente o desenvolvimento motor. Os meninos geralmente são mais estimulados a desenvolver habilidades amplas e dinâmicas, como tarefas de corrida, jogar bola, enquanto as meninas são mais incentivadas a praticar atividades, tais como brincar de boneca ou representativas de tarefas domésticas, o que pode contribuir para essa diferença na execução das habilidades²⁷. Com base nessa assertiva, faz-se necessário, ao avaliar o desempenho motor de crianças, considerar os aspectos psicossociais, já que a velocidade no desenvolvimento motor varia de acordo com estímulos, experiências e características individuais de cada criança. Dessa forma, torna-se evidente que tal desenvolvimento não depende somente da maturação motora da criança, mas também do espaço físico disponível para ela brincar e dos ambientes escolar e, principalmente, familiar a que ela pertence².

Em relação ao desempenho motor dos escolares no teste MABC-2 por categoria de habilidade, os estudos comparando as habilidades motoras entre os sexos masculino e feminino têm apresentado resultados diversos. Essas pesquisas indicaram que as meninas apresentaram melhores índices de desempenho nas habilidades de equilíbrio e destrezas manuais, enquanto os meninos demonstraram melhores resultados nas habilidades com bola^{28, 29}. Os resultados superiores das meninas podem ser atribuídos a sua maior capacidade de concentração, o que seria favorável para o melhor desempenho nessas tarefas. Essa assertiva corrobora os achados deste estudo que apresenta melhor equilíbrio para as meninas, apesar de não ser estatisticamente significativo.

Ainda em relação ao equilíbrio, Silva²⁴, que buscou comparar o desempenho motor de escolares utilizando o MABC, verificou que as meninas apresentaram um desempenho melhor nesta habilidade do que os meninos, sendo essa diferença de relevância estatística. Já nas habilidades com bola os alunos apresentaram resultado superior, com desempenho expressivamente melhor, o que foi contrário ao achado neste estudo, no qual as alunas apresentaram melhor desempenho, apesar de não significativo.

Em outra investigação¹⁵, avaliaram-se 207 escolares, com idades entre 10 e 15 anos, matriculados na 5^a série, numa escola municipal de Florianópolis (SC). Foi utilizada a escala de desenvolvimento motor EDM de Rosa Neto para avaliação das habilidades motoras. Encontrou-se diferença estatisticamente significante entre os sexos referente à motricidade fina e global, havendo uma superioridade no desempenho dos meninos em relação às meninas em ambas as habilidades. Essa diferença, segundo os autores, pode ser explicada por fatores morfológicos e socioculturais, pois as ações que exigem mais força e agilidade são favorecidas fisicamente e estimuladas culturalmente no sexo masculino. Esse resultado se assemelha aos achados desta pesquisa, que também mostraram melhor desempenho dos meninos nas habilidades manuais.

No estudo de Miranda¹⁷, avaliando 380 escolares, de ambos os sexos, obteve-se como resultado uma maior pontuação das meninas nas habilidades de destreza manual em relação aos meninos, enquanto que estes tiveram melhor desempenho nas habilidades de lançar e receber e equilíbrio, apesar de essas diferenças entre os sexos não serem relevantes. Esses resultados são distintos aos deste estudo, já que os meninos tiveram melhores resultados nas médias de destrezas manuais em relação às meninas.

Em outro estudo¹³, avaliando o desempenho motor de crianças, de 10 a 12 anos de idade, com indicativo de TDAH, utilizando também o MABC-2, os meninos apresentaram melhor desempenho nas habilidades com bola e equilíbrio, enquanto as meninas foram melhores nas de destreza manuais. Numa pesquisa em Florianópolis avaliando o desempenho motor por habilidade entre os sexos, os resultados revelaram valores menores para as meninas nas habilidades de destreza manual e equilíbrio, quando comparados aos dos meninos, não havendo diferenças significativas entre os sexos¹⁴.

É importante destacar que os estudos anteriormente citados apresentam resultados diversos em relação aos sexos no desempenho das habilidades motoras que podem estar relacionados ao tipo de instrumento utilizado e à metodologia empregada; no entanto, na literatura, destaca-se que é relevante considerar as questões culturais ao verificar o comportamento do movimento em crianças^{27, 30}.

Conclusão

Os resultados deste estudo revelaram que a maioria dos escolares apresentou desenvolvimento motor típico e que os meninos se desenharam melhor nas habilidades totais do que as meninas. Em relação ao desempenho motor por categoria de habilidade, as meninas superaram os meninos nas habilidades equilíbrio e lançar e receber, enquanto os meninos se desenharam melhor nas de destreza manual.

Destaca-se a importância da realização de avaliações motoras, como estratégias para melhoria na elaboração dos conteúdos das aulas de educação física, por parte dos profissionais responsáveis pelos escolares, para que eles conheçam o desenvolvimento motor dos alunos, de maneira que possam auxiliar no planejamento de estratégias de intervenção nos casos de atraso no seu desenvolvimento.

Sugerem-se, para futuros estudos, investigações mais aprofundadas que contemplem a avaliação de variáveis psicossociais que, em conjunto com o desenvolvimento motor, podem ser responsáveis pelas dificuldades de movimento.

Agradecimentos

Os autores agradecem a escola pela parceria durante o estudo, bem como aos escolares e seus respectivos responsáveis por aceitarem fazer parte desta pesquisa. A primeira autora agradece a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pelo apoio concedido por meio de bolsa de estudo no momento da concepção deste manuscrito.

Referências

- Wright HC, Sugden DA. The nature of developmental coordination disorder: inter-and intra-group differences. *Adapt Phys Activ Q*, Champaign. 1996;13(4):357-71.
- Gallahue DL, Ozmun JC. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. Tradução: Maria Aparecida da Silva Pereira Araújo. São Paulo: Phorte Editora; 2005.
- Santos S, Dantas L, Oliveira JA. Desenvolvimento motor de crianças, de idosos e de pessoas com transtorno da coordenação. *Rev Paul Educ Fís*. 2004;18(esp):33-44.
- Valentini NC, Barbosa MLL, Cini GV, Pick RK, Spessato BC, Balbinotti MAA. Teste de desenvolvimento motor grosso: validade e consistência interna para uma população gaúcha. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2008;10(4):399-404.
- Wilrich A, Azevedo CCF, Fernandes JO. O desenvolvimento motor na infância: influência de fatores de Risco e programas de intervenção. *Rev Neurocienc*. 2009;17(1):51-6.
- Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-IV-TRTM. 4^a ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
- Monteiro MVL. Eye-hand co-ordination in children with movement problems. [unpublished doctoral dissertation]. London: Department of Psychology, University of Reading; 2000.
- Missiuna C. Children with developmental coordination disorder: at home and in the classroom. Ontário, Canadá: CanChild, Centre for Childhood Disability Research, 2003. [acesso em 2009 out 10]. Disponível em: <<http://dcd.canchild.ca/em/DCDFAQs/resources/dcdrevised.pdf>>.
- Hamilton SS. Evaluation of clumsiness in children. *American Family Physician*. 2002 [acesso em 2010 jun 12]; 2002;66(8):1435-40. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12408418>>.
- Geuze R, Boerger H. Children who are clumsy: five years late. *Adapted Physical Activity Quarterly*, Champaign. 1993;10(1):10-21.
- Cantell MH, Smyth MM, Ahonen TP. Clumsiness in adolescence: educational, motor, and social outcomes of motor delay detected at 5 years. *Adapt Phys Activity Q*, Champaign. 1994;11(2):115-29.
- Cairney J, Hay J, Mandigo J, Wade T, Faught BE, Flouris A. Developmental coordination disorder and reported enjoyment of physical education in children. *European Physical Education Review*. [acesso em 2009 out 18]; 2007;13(1):81-98. Disponível em: <<http://epe.sagepub.com/cgi/content/abstract/13/1/81>>.
- Beltrame TS, Silva J da, Staviski, G. Desenvolvimento psicomotor e desempenho acadêmico de escolares com idade entre 10 e 12 anos, com indicativo de transtorno da falta de atenção/hiperatividade. *Cinergis*. 2007;8(1):33-9.
- França C de. Desordem coordenativa desenvolvimental em crianças de 7 e 8 anos de idade. 2008. 95 f. [dissertação mestrado em Ciências do Movimento Humano]. Florianópolis: Centro de Ciências da Saúde e do Esporte – Universidade do Estado de Santa Catarina; 2008.

15. Sabagg S, Cardoso LC, Silveira RA, Costa TP. O desenvolvimento motor de escolares. *Fazendo Gênero 8 – corpo, Violência e Poder*. [acesso em 2009 dez 20]. Disponível em: www.fazendogenero8.ufsc.br/.../Sabagg-Cardoso-Silveira-Costa_53.pdf
16. Dantas LEBPT, Manoel EJ. Crianças com dificuldades motoras: questões para a conceituação do transtorno do desenvolvimento da coordenação. *Movimento*. 2009;15(3):293-313.
17. Miranda T. Perfil motor de escolares de 7 a 10 anos de idade com indicativo de desordem coordenativa desenvolvimental (dcd). [dissertação de mestrado em Ciência do Movimento Humano]. Florianópolis: Centro de Ciências da Saúde e do Esporte – Universidade do Estado de Santa Catarina; 2010.
18. Bernardi CS. Intervenção motora em escolares com Desordem Coordenativa Desenvolvimental. [dissertação de mestrado em Ciências do Movimento Humano]. Florianópolis: Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Universidade do Estado de Santa Catarina; 2010. 100 f.
19. Teixeira R, Gimenez R, Oliveira DL de, Dantas LEPBT. Dificuldades motoras na infância: prevalência e relações com as condições sociais e econômicas. São Paulo. *Science in Health*. 2010;1(1):24-33.
20. Henderson S, Sugden DA, Barnet A. *Movement assessment battery for children*. 2nd ed. San Antonio: Harcourt Assessment; 2007.
21. Barcelos THS, Almeida MCR. Diagnose do perfil psicomotor em crianças e adolescentes de 8 a 15 anos de um projeto social da cidade de João Monlevade-MG. *Movimentum – Revista Digital de Educação Física*. Ipatinga/MG; 2008;3(2):1-11.
22. Brum KO, Rosa Neto F. Perfil motor de escolares obesos. *Lecturas Educación Física y Deportes*. Revista Digital. 2009; 14(134). [acesso em 2010 jan 13]. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/>.
23. Berleze A, Haeffner LSB, Valentini NC. Desempenho motor de crianças obesas: uma investigação do processo e produto de habilidades motoras fundamentais. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2007;9(2):134-44.
24. Silva J da. Desempenho motor, desempenho acadêmico e senso de autoeficácia de escolares do ensino fundamental. [dissertação de mestrado em Ciências do Movimento Humano]. Florianópolis: Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Universidade do Estado de Santa Catarina; 2009.
25. Sampedro LBR, Silva SA. Perfil do desempenho motor de escolares de 11 a 13 anos de idade: a realidade da escola pública. *Revista Digital – Buenos Aires*. 2010 [acesso em 2010 set 11]; 2010 Mayo;5(144). Disponível em: <http://www.efdeportes.com/>
26. Dumith SC, Ramires VV, Souza MJA, Moraes DS, Petry FG, Oliveira, E. S, et al. Aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares de 7 a 15 anos. *Rev Bras Educ Fís Esporte*. 2010;24(1):5-14.
27. Brustad RJ. Who will go out and play? Parental and psychological influences on children's attraction to physical activity. *Pediatr Exerc Sci*, Champaign. 1993;5:210-23.
28. Zaichkowsky L, Zaichkowsky L, Martinek T. *Growth and development: the child and physical activity*. St Louis: The Mosby Co; 1980.
29. Ruiz LM, Graupera JL, Gutiérrez M. The assessment of motor coordination in children with the Movement ABC test: a comparative study among Japan, USA and Spain. *International Journal of Applied Sport Sciences*. 2003;15(1):22-35.
30. Cohen MJ, Riccio CA, Gonzalez JJ. Methodological difference in the diagnosis of attention-deficit hyperactivity disorder: impact on prevalence. *J Emo Behav Disord*. 1994;2):31-8.