

Desempenho motor e senso de autoeficácia de escolares do ensino fundamental

Juliana da Silva¹

Renata Capistrano

Thais Silva Beltrame

Juliano Maestri Alexandre

Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis – SC – Brasil

Resumo: Este estudo objetivou investigar o desempenho motor e o senso de autoeficácia de escolares do ensino fundamental, de uma escola municipal da cidade de São José/SC. Os participantes da pesquisa foram 338 crianças, com idade entre 7 e 10 anos. Para coleta dos dados, utilizaram a bateria para avaliação do movimento da criança (*movement assessment battery for children – MABC*) e o roteiro para avaliação do senso de autoeficácia (*Rasae*). Para análise dos dados, utilizou-se estatística descritiva e inferencial. Quanto à classificação do desempenho motor, verificou-se que o percentual de problemas motores definidos ultrapassou o índice apontado pela literatura. Com relação à autoeficácia, pode-se dizer que, neste estudo, quanto melhor o desempenho motor, melhor foi o senso de autoeficácia.

Palavras-chave: desempenho motor; dificuldade motora; autoeficácia; escolares; ensino fundamental.

MOTOR PERFORMANCE AND SELF-EFFICACY SENSE IN STUDENTS OF ELEMENTARY SCHOOL

Abstract: This study aimed to investigate motor performance and sense of self-efficacy of primary schools, a public school in the city of São José/SC. The participants were 338 children, aged between 7 and 10 years. To collect the data we used the Movement Assessment Battery for Children's (MABC) and Assessment and Roadmap for the Sense of Self-Efficacy (Rasae). For data analysis, we used descriptive and inferential statistics. The classification performance of the engine, it was found that the percentage of motor problems defined than the rate indicated by the literature. Regarding self-efficacy can be said that in this study, the better the performance engine, the better the sense of self-efficacy.

Keywords: performance engine; motor difficulty; self-efficacy; school; elementary education.

DESEMPEÑO MOTOR Y SENTIDO DE AUTOEFICACIA EN ALUMNOS DE ENSEÑANZA PRIMARIA

Resumen: Este estudio tuvo como objetivo investigar el rendimiento motor y el sentido de la autoeficacia de los alumnos en una escuela pública de la ciudad de São José/SC. Los participantes fueron 338 niños, de edades comprendidas entre 7 y 10 años.

¹ **Endereço para correspondência:** Juliana da Silva, Laboratório de Distúrbios da Aprendizagem e do Desenvolvimento do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (Cefid) da Universidade do Estado de Santa Catarina, Rua Pascoal Simone, 358, Coqueiros – Florianópolis – SC – Brasil. CEP: 88080-350. E-mail: julianaef@gmail.com.

Para recoger los datos se utilizó la batería de evaluación del movimiento para niños (MABC) y una guía para evaluación del sentido de autoeficacia (Rasae). Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva e inferencial. En relación al desempeño motor fué verificado que el porciento de problemas motores definidos pasó el índice colocado por la literatura. Sobre la autoeficacia puede ser afirmado en el estudio que cuanto mejor era el desempeño motor mejor fué el sentido de la autoeficacia. La clasificación de rendimiento del motor se encontró en el porcentaje de problemas motores definidos en la indicada por la literatura. En cuanto a la autoeficacia se puede decir que entre mejor el rendimiento del motor, será mejor la sensación de autoeficacia.

Palabras clave: rendimiento motor; dificultad motora; autoeficacia; escolares; educación primaria.

Durante a infância, o desenvolvimento motor humano tem como característica principal o aumento do aporte motor, em concomitância com o refinamento das habilidades motoras fundamentais. Esse processo é importante durante os anos escolares, pois as crianças têm contato com uma série de práticas corporais, tais como jogos, esportes, lutas, danças, entre outras. Porém, algumas crianças, ao atingirem a idade escolar, não possuem o esperado domínio de suas habilidades motoras básicas e passam a ter um desempenho aquém do esperado, e, em alguns casos, esses problemas são significativamente graves (Ferreira, Nascimento, Apolinario, & Freudenheim, 2006). A identificação dessas dificuldades é de extrema importância, pois, de acordo com a literatura, esses prejuízos podem estar relacionados a problemas escolares ou dificuldades de aprendizagem e de relacionamento com colegas, baixo interesse em atividades de lazer e baixa autoeficácia (Cairney *et al.*, 2005; Silva & Beltrame, 2011).

As crianças com dificuldades motoras tendem a superestimar suas dificuldades, ao ponto de desistirem de praticar atividades motoras. Elas evitam até mesmo brincadeiras consideradas agradáveis, pelos pares, dificultando assim a aprendizagem de novas habilidades e o aperfeiçoamento daquelas já conhecidas (Poulsen, Ziviani, & Cuskelly, 2006; Cairney *et al.*, 2005). Crianças com problemas motores, que não apresentam dificuldades na coordenação, acham-se desajeitados e têm diminuída sua autoeficácia, devido a insucessos anteriores em atividades que exijam boa coordenação motora (Cairney *et al.*, 2005).

A literatura internacional remete-se com frequência a estudos envolvendo a autoeficácia de crianças, bem como as dificuldades motoras nessa fase da vida, tanto no Brasil como em outros países (Green, Chambers, & Sugden, 2008; Medeiros, Loureiro, Linhares, & Marturano, 2003; Stevanato, Loureiro, Linhares, & Marturano, 2003). No entanto, poucos são os estudos nacionais que investigam a relação entre a dificuldade motora e o senso de autoeficácia (Galvão, Lage, & Rodrigues, 2008). Diante dessas considerações, este estudo objetivou investigar a relação entre o senso de autoeficácia e o desempenho motor de escolares das séries iniciais do ensino fundamental, de uma escola municipal da cidade de São José/SC.

Método

Participantes da pesquisa

As avaliações motoras foram realizadas com 406 escolares, com idade entre 7 e 10 anos, dos quais 231 eram meninas e 175 meninos. Para a análise das correlações entre o desempenho nas habilidades motoras e a autoeficácia, consideraram-se apenas as crianças com e sem dificuldade motora. Excluíram-se aquelas com risco à dificuldade motora, a fim de evitar um fator de confusão nas análises. Efetivamente, participaram da pesquisa 338 crianças: 142 meninos e 196 meninas. A idade média total dos participantes foi de 8,75 (\pm 1,00) anos, semelhante às idades médias em cada sexo, sendo 8,74 (\pm 1,02) anos para as meninas e 8,77 (\pm 0,99) anos para os meninos. Os alunos cursavam o ensino fundamental em turmas de terceiros, quartos e quintos anos, nos períodos matutino e vespertino.

Instrumentos de medida

- *Bateria para avaliação do movimento da criança* (Movement Assessment Battery for Children - MABC), instrumento amplamente utilizado para identificação de distúrbios motores em crianças com idade entre 4 e 12 anos (Geuze, Jongmans, Schoemaker, & Smits-Engelsman, 2001). Os testes são divididos em três categorias: testes de destreza manual, de habilidades com bola e de equilíbrio. Para a realização desta pesquisa, foram utilizados os testes para a faixa etária dois (para crianças de 7 e 8 anos) e a faixa etária três (para crianças de 9 e 10 anos). Após a aplicação dos testes, os resultados são somados, primeiramente dentro de cada conjunto de tarefas, para que seja possível obter as destrezas manuais totais, as habilidades com bola totais e o equilíbrio total. É importante ressaltar que quanto menores forem os valores obtidos pela criança, melhor será o resultado na avaliação motora, em que zero é o melhor resultado, e 40, o pior possível. Os valores da MABC total são comparados à tabela de percentis, presentes no protocolo do teste. As crianças cujas MABCs totais demonstrarem um resultado abaixo do 5º percentil ($>$ 13 pontos) recebem um indicativo de problema motor definido. Os valores entre o 5º e o 15º percentil (de 10 a 13 pontos) indicam que a criança tem um grau de dificuldade *borderline* (limítrofe); já os valores acima do 15º percentil (\leq 9,5 pontos) indicam um desenvolvimento motor normal.
- *Roteiro para avaliação do senso de autoeficácia* (Rasae): focaliza a percepção da criança quanto ao seu desempenho acadêmico e à sua capacidade de realização. Trata-se de um procedimento elaborado, a partir dos estudos de Bandura (1993) e Schunk (1985), por Medeiros, Loureiro, Linhares e Marturano (2000). Esse instrumento foi idealizado para ser utilizado com crianças da primeira à quarta série do ensino fundamental e é composto por 20 afirmativas. Destas, 12 são relacionadas à percepção da capacidade quanto ao desempenho acadêmico, e oito, à percepção de desempenho acadêmico. A somatória do total de pontos obtidos no conjunto

de 20 itens correspondeu ao escore total, tendo por critério que quanto maior for a pontuação, mais alto será o senso de autoeficácia da criança.

Procedimentos para coleta dos dados

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina, o qual aprovou todos os procedimentos preestabelecidos (número de referência 28/2008).

Após prévia autorização da direção da escola, os alunos receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deveria ser assinado pelos pais e/ou responsáveis. Dos 600 termos distribuídos, 440 retornaram.

As coletas de dados foram realizadas na própria escola, nos períodos matutino e vespertino, durante o horário de aula dos participantes, com o consentimento dos pais, dos professores e da direção da escola.

Como forma de auxílio mais direcionado às dificuldades de cada criança, confeccionaram-se relatórios individuais, porém sem a finalidade de diagnosticar nenhum transtorno. Esses relatórios foram feitos com o intuito de demonstrar o desempenho das crianças nos testes, para, dessa forma, os professores poderem utilizá-los como uma ferramenta a mais no trabalho com as dificuldades encontradas em sala de aula.

Tratamento estatístico

A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste Kolmogorov-Smirnov, para pesquisas com mais de 50 participantes. Devido ao fato de nenhuma variável ter apresentado distribuição normal, utilizaram-se somente testes não paramétricos.

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva (médias, medianas, frequências e desvios padrão) e análise inferencial (U de Mann-Witney, ρ de Spearman). Em todas as análises estatísticas, estabeleceu-se um índice de significância de 5%.

Resultados

Do total de participantes avaliados, o percentil definido foi o seguinte: 13,3% para crianças com problema motor e 86,7% para aquelas com habilidades motoras normais. Em relação aos sexos, 88,7% dos meninos apresentaram habilidades motoras normais e 11,3% revelaram problema motor definido. Quanto às meninas, 85,2% classificaram-se em habilidades motoras normais e 14,8% indicaram ter problema motor definido. Dentre as habilidades motoras avaliadas pela MABC, os participantes apresentaram maiores médias nas destrezas manuais (4,15; \pm 2,96), seguidas de equilíbrio (3,73; \pm 2,51) e habilidades com bola (3,17; \pm 1,94). A média geral do teste foi de 11,05 (\pm 4,43) pontos.

Quando se comparou o desempenho nas habilidades motoras entre os sexos, não foram encontradas diferenças significativas.

Tabela 1. Médias, medianas, desvios padrão e índice de significância do teste U de Mann-Witney para as habilidades motoras, de acordo com sexo

| Tipo de habilidade | Sexo | \bar{x} | Md | \pm | p |
|----------------------|-----------|-----------|-------|-------|--------|
| Destreza manual | Masculino | 3,53 | 2,50 | 3,20 | 0,695 |
| | Feminino | 4,27 | 3,75 | 3,24 | |
| | Total | 4,15 | 3,75 | 2,96 | |
| Habilidades com bola | Masculino | 2,36 | 2,00 | 1,70 | 0,056* |
| | Feminino | 3,43 | 4,00 | 1,77 | |
| | Total | 3,17 | 3,00 | 1,94 | |
| Equilíbrio | Masculino | 4,32 | 3,75 | 2,89 | 0,902 |
| | Feminino | 3,59 | 3,50 | 2,77 | |
| | Total | 3,73 | 3,05 | 2,51 | |
| MABC total | Masculino | 10,17 | 8,00 | 5,59 | 0,966 |
| | Feminino | 11,32 | 9,25 | 5,20 | |
| | Total | 11,05 | 10,05 | 4,43 | |

*Grupos diferentes estatisticamente com base em um índice de significância de $p \leq 0,05$; p = índice de significância proveniente da análise das diferenças entre os sexos, quanto às habilidades motoras por meio do teste U de Mann-Witney.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação à autoeficácia, a média geral apresentada pelos participantes foi de 16,13 pontos ($\pm 4,05$). Quando se comparou a autoeficácia entre os sexos (Tabela 2), verificou-se que as meninas apresentaram melhor autoeficácia, sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p = 0,015$).

Tabela 2. Médias, medianas, desvios padrão e índice de significância do teste U de Mann-Witney para a autoeficácia, de acordo com a faixa etária e o sexo

| Sexo | M | Md | \pm | P |
|-----------|-------|-------|-------|--------|
| Masculino | 16,11 | 17,00 | 3,76 | 0,015* |
| Feminino | 17,14 | 18,00 | 3,08 | |
| Total | 16,13 | 17,00 | 4,05 | |

*Grupos diferentes estatisticamente com base em um índice de significância de $p \leq 0,05$.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Verificou-se correlação entre a autoeficácia e a destreza manual tanto na análise total como nos grupos de meninos e meninas (Tabela 3). Entre as meninas, além das destrezas manuais, os resultados demonstraram que quanto melhor a autoeficácia, melhores também os valores relacionados às habilidades com bola, ao equilíbrio e ao resultado final do teste.

Tabela 3. Correlação entre a autoeficácia com as habilidades da MABC [$\rho(p)$]

| Sexo | Destreza manual | Habilidades com bola | Equilíbrio | Pontuação total da MABC |
|-----------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Masculino | -0,259 (0,007) | 0,123 (0,415) | -0,031 (0,750) | -0,078 (0,373) |
| Feminino | -0,206 (0,015) | -0,250 (0,009) | -0,187 (0,037) | -0,239 (0,001) |
| Total | -0,235 (0,0001) | -0,119 (0,139) | -0,074 (0,260) | -0,163 (0,004) |

O índice de significância adotado foi de $p \leq 0,05$.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Discussão

Não foram encontradas diferenças no desempenho das habilidades motoras. Esse resultado vai ao encontro do estudo realizado por Silva, Contreira, Capistrano e Beltrame (2012) com escolares da grande Florianópolis, em que os desempenhos nas habilidades foram semelhantes entre meninos e meninas. Diferentemente dos resultados obtidos no presente estudo, Valentini *et al.* (2012) encontraram diferenças significativas entre os sexos, em que os meninos apresentaram pior desempenho nas tarefas de destreza manual e equilíbrio, enquanto as meninas mostraram maior deficiência nas habilidades com bola. De acordo com Junaid e Fellowes (2006), é possível notar que os meninos recebem estímulos e participam de brincadeiras para o aprimoramento das habilidades com bola mais cedo que as meninas. Essas diferenças entre os gêneros foram um dos objetivos do estudo de Silva, Monteiro, Pontes, Magalhães e Silva (2012) que investigou as brincadeiras de rua em Belém/PA e concluiu que o perfil mais observado das brincadeiras executadas foi de meninos. Essas diferenças nas habilidades motoras estão associadas a fatores culturais e exigências do ambiente em que os meninos e meninas estão inseridos (Pérez & Sanz, 2003).

Em relação ao senso de autoeficácia, verificou-se que as participantes desta pesquisa apresentaram um melhor senso de autoeficácia que os meninos. Fato semelhante foi verificado no estudo realizado por Pastorelli *et al.* (2001), em que os autores examinaram o senso de autoeficácia de escolares de três países, Itália, Hungria e Polônia, com idade entre 10 e 15 anos. Em todas as amostras, as meninas julgaram-se mais autoeficazes academicamente e mostraram-se mais autoeficazes também, para resistir à pressão dos pares no envolvimento em atividades transgressivas, em comparação ao sexo oposto (Pastorelli *et al.*, 2001).

Pode-se dizer que as mulheres possuem uma maior confiança e, por consequência, melhor autoeficácia, quando esta é avaliada na área educacional, ao passo que os homens são mais confiantes quando a área avaliada está relacionada às ciências exatas, o que pode variar de acordo com idade investigada.

A análise dos resultados do presente estudo mostrou correlação positiva entre os escores do teste MABC e do Rasae, já que a autoeficácia dos escolares com melhor desempenho motor foi também significativamente mais alta que a dos escolares com problemas motores graves.

Como vimos anteriormente, a autoeficácia pode ser definida como um julgamento das próprias capacidades de executar cursos de ação exigidos para atingir certo grau de *performance* em uma determinada tarefa (Bandura, 1993). Tais crenças podem influenciar as aspirações e o envolvimento com metas estabelecidas, o nível de motivação e a perseverança diante das dificuldades.

Acredita-se que crianças que apresentam fracassos tanto em atividades de lazer quanto em atividades esportivas podem ter enfraquecido seu senso de autoeficácia, que pode tanto ser influenciado pelas baixas competências motoras como vir a interferir no bom desenvolvimento destas (Cairney *et al.*, 2005). Até mesmo atividades livres, como brincar em um parque, acabam sendo evitadas por crianças com desordens motoras, na tentativa de evitar constrangimentos (Cairney *et al.*, 2005). Em um estudo com o objetivo de avaliar a autoeficácia percebida por crianças com *developmental coordination disorder* (DCD), os autores verificaram que os participantes apresentavam-se pouco ativos fisicamente e não se envolviam em atividades de lazer, o que foi relacionado à baixa autoeficácia (Cairney *et al.*, 2005). Além de baixa percepção de suas competências motoras, é comum encontrar nessas crianças altíssimos níveis de ansiedade, bem como um estilo de vida sedentário (Smyth & Anderson, 2000).

Conclusão

Devido à importância mostrada por este estudo, em especial referente às correlações entre o desempenho motor e a autoeficácia, recomenda-se que sejam realizados outros estudos no Brasil, para dar continuidade a este, uma vez que existem poucas pesquisas que investigam esse tipo de relação. Sugere-se que sejam realizados estudos semelhantes a este com uso de critérios de seleção amostral probabilístico e populacional, a fim de caracterizar grupos quanto às dificuldades motoras e à baixa autoeficácia. Tais resultados poderão incentivar o desenvolvimento de estratégias de intervenções direcionadas à estimulação da coordenação motora, principalmente no ambiente escolar, e auxiliar no aprimoramento de políticas públicas educacionais.

Referências

- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Cairney, J., Hay, J. A., Faught, B. E., Wade, T. J., Corna, L., & Flouris, A. (2005). Developmental coordination disorder, generalized self-efficacy toward physical activity, and participation in organized and free play activities. *The Journal of Pediatrics*, 147(4), 515-520.
- Ferreira, L. F., Nascimento, R. O., Apolinario, M. R., & Freudenheim, A. M. (2006). Desordem da coordenação do desenvolvimento. *Motriz*, 12(3), 283-292.

- Galvão, B. A., Lage, N. V., & Rodrigues, A. A. C. (2008). Transtorno do desenvolvimento da coordenação e senso de auto-eficácia: implicações para a prática da terapia ocupacional. *Revista de Terapia Ocupacional*, 19(1), 12-19.
- Geuze, R. H., Jongmans, M. J., Schoemaker, M. M., & Smits-Engelsman, B. (2001). Clinical and research diagnostic criteria for developmental coordination disorder: a review and discussion. *Human Movement Science*, 20(1), 7-47.
- Green, D., Chambers, M. E., & Sugden, D. A. (2008). Does subtype of developmental coordination disorder count: is there a differential effect on outcome following intervention? *Human Movement Science*, 27(2), 363-382.
- Junaid, K. A., & Fellowes, S. (2006). Gender differences in the attainment of motor skills on the movement assessment battery for children. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 26(1-2), 5-11.
- Medeiros, P. C., Loureiro, S. R., Linhares, M. B. M., & Marturano, E. M. (2000). A auto-eficácia e os aspectos comportamentais de crianças com dificuldade de aprendizagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 13(3), 327-336.
- Medeiros, P. C., Loureiro, S. R., Linhares, M. B. M., & Marturano, E. M. (2003). O senso de auto-eficácia e o comportamento orientado para aprendizagem em crianças com queixa de dificuldade de aprendizagem. *Estudos de Psicologia*, 8(1), 93-105.
- Pastorelli, C., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Rola, J., Rozsa, S., & Bandura, A. (2001). The structure of children's perceived self-efficacy: a cross-national study. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(2), 87.
- Pérez, L. M. R., & Sanz, J. L. G. (2003). Competencia motriz y género entre los escolares españoles. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 10(4), 101-111.
- Poulsen, A. A., Ziviani, J. M., & Cuskelly, M. (2006). General self-concept and life satisfaction for boys with differing levels of physical coordination: the role of goal orientations and leisure participation. *Human Movement Science*, 25(6), 839-860.
- Schunk, D. H. (1985). Self-efficacy and classroom learning. *Psychology in the Schools*, 22(2), 208-223.
- Silva, J., & Beltrame, T. S. (2011). Desempenho motor e dificuldades de aprendizagem em escolares com idades entre 7 e 10 anos. *Motricidade*, 7(2), 57-68.
- Silva, J., Contreira, R. A., & Capistrano, R., & Beltrame, S. T. (2012). Desempenho motor de escolares com e sem transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). *Conscientiae Saúde*, 11(2), 76-84.
- Silva, S. D. B., Monteiro, E. F., Pontes, F. A. R., Magalhães, C. M. C., & Silva, S. S. D. C. (2012). Brincadeiras de rua em Belém-PA: uma análise de gênero e idade. *Psicologia: Teoria e Prática*, 14(2), 28-42.

- Smyth, M. M., & Anderson, H. I. (2000). Coping with clumsiness in the school playground: Social and physical play in children with coordination impairments. *British Journal of Developmental Psychology, 18*(3), 389-413.
- Stevanato, I. S., Loureiro, S. R., Linhares, M. B. M., & Marturano, E. M. (2003). Autoconceito de crianças com dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento. *Psicologia em Estudo, 8*(1), 67-76.
- Valentini, N. C., Coutinho, M. T. C., Pansera, S. M., Santos, V. A. P., Vieira, J. L. J., 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, 30*(3), 377-384.

Submissão: 19.09.2013

Aceitação: 28.04.2014