

## DESEMPENHO MOTOR EM HABILIDADES MOTORAS FUNDAMENTAIS DE ESTUDANTES PRÉ-ESCOLARES DE ESCOLA PÚBLICA E PRIVADA DE PELOTAS

PALOMA REIS ORTIGAS<sup>1</sup>; THABATA VIVIANE BRANDÃO GOMES<sup>2</sup>; MATEUS DOS SANTOS LIMA<sup>3</sup>; VITÓRIA DOMINGUES RITA<sup>4</sup>; MANUELA DIAS DAS NEVES<sup>5</sup>; RODOLFO NOVELLINO BENDA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – papalomareis@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – thabatagomes@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – mateusdcs032@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – vit.domingues.rita@hotmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – Diasmanu.mm@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – rodolfobenda@yahoo.com.br

### 1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor é entendido como um processo contínuo e sequencial, relacionado à idade cronológica, no qual o ser humano adquire um repertório de habilidades motoras. Esse processo evolui de movimentos simples e desorganizados para a execução de habilidades motoras altamente organizadas e complexas (HAYWOOD; GETCHELL, 2004). Na infância, o desenvolvimento motor é marcado pela aquisição de habilidades motoras fundamentais, permitindo que a criança adquira controle corporal em diferentes posturas, desloque-se pelo ambiente de diversas maneiras (andar, correr, saltar, etc.) e manipule objetos e instrumentos variados (receber uma bola, arremessar uma pedra, chutar, escrever) (SANTOS; DANTAS; OLIVEIRA, 2004).

O domínio adequado desse conjunto de habilidades motoras tende a estar associado a um maior envolvimento em prática de atividades físicas (LUBANS et al., 2010), favorecendo o desenvolvimento motor e promovendo um ciclo comportamental positivo, que aumenta a probabilidade de continuidade na prática de atividades físicas e, conseqüentemente, traz benefícios à saúde ao longo da vida (STODDEN et al., 2008). No entanto, a falta de oportunidades e experiências motoras na infância pode resultar em um repertório motor limitado (RODRIGUES et al., 2013). Nesse contexto, fatores como nível socioeconômico e o tipo de instituição educacional (pública ou privada) são variáveis que influenciam o comportamento motor (QUEIROZ et al., 2016).

O *Test of Gross Motor Development-3* (TGMD-3) tem sido utilizado para avaliar, de forma qualitativa, o desempenho motor de crianças entre 3 e 10 anos, sendo uma ferramenta importante na identificação de atrasos motores, no direcionamento de programas de intervenção e como indicador de desenvolvimento motor. O instrumento avalia 13 habilidades motoras fundamentais, divididas em dois subtestes: habilidades de locomoção e habilidades com bola. A avaliação é realizada por meio da observação e análise de critérios de desempenho específicos para cada habilidade. A pontuação final é calculada pela soma das pontuações obtidas em cada subteste, resultando em escores motores e Índice Motor (ULRICH, 2019).

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi investigar o desempenho em habilidades motoras fundamentais de crianças em idade pré-escolar inseridas em dois contextos de ensino distintos (escola pública e privada) na cidade de Pelotas/RS.

## 2. METODOLOGIA

Foram avaliadas 40 crianças provenientes de escolas pública (57,5%) e privada (42,5%), sendo a maioria do sexo feminino (55,0%) e com idade média de 4,6 anos ( $\pm 0,63$ ). Para a análise do desempenho motor, foi aplicado o *Test of Gross Motor Development-3* (TGMD-3). A coleta de dados iniciou-se na escola privada, seguida pela seleção de uma escola pública equivalente em termos de estrutura e oferta de atividades. Todos os responsáveis foram contatados com o apoio da escola para entregar os termos de consentimento para a participação da criança no estudo, autorização de uso de imagem e anamnese.

A aplicação do TGMD-3 ocorreu nas respectivas escolas, no turno de estudo das crianças. A equipe de aplicação foi composta por três pesquisadores devidamente treinados, certificados e identificados. O teste foi conduzido em um ambiente adequado para a prática das habilidades motoras avaliadas. As crianças foram retiradas da sala de aula em duplas durante o horário escolar, e para cada dupla foi demonstrada a tarefa a ser realizada. Após uma tentativa de familiarização, cada criança realizou duas tentativas, que foram filmadas para posterior avaliação. As filmagens foram feitas com smartphones e disponibilizadas exclusivamente aos avaliadores.

A análise das filmagens foi realizada por seis avaliadores, sendo exigida uma concordância mínima de 70% entre eles para garantir a qualidade da avaliação (KOO; LI, 2016). Após assegurar que todos os avaliadores tinham uma interpretação consistente dos critérios, os vídeos foram distribuídos equitativamente entre eles para a análise e atribuição de pontuações.

## 3. RESULTADOS

Inicialmente, foi conduzida a comparação entre as médias do índice motor grosso (correspondente a uma medida padronizada por meio das pontuações das subescalas do teste), em que não se identificou diferenças significantes entre os grupos ( $t=2,390$ ;  $p=0,130$ ), sendo a média do índice motor grosso da escola privada 99,59 ( $\pm 15,6$ ) e para a escola pública 96,65 ( $\pm 10,3$ ).

Analisando a comparação entre as médias do escore bruto no subteste de habilidades de locomoção, também não se identificou diferenças significantes entre os grupos ( $t=2,156$ ;  $p=0,150$ ), com média da escola privada de 29,00 ( $\pm 10,0$ ) e para escola pública 22,52 ( $\pm 7,4$ ). Em relação à comparação entre as médias do escore bruto no subteste de habilidades com bola, mais uma vez não foram encontradas diferenças significantes entre os contextos escolares ( $t=0,48$ ;  $p=0,829$ ), observando-se médias de 24,24 ( $\pm 8,6$ ) para a escola privada e 22,57 ( $\pm 7,0$ ) para a escola pública. Apesar de não assumir diferença estatística, observa-se pontuação aparentemente superior para as crianças de escola privada nas três métricas.

A idade motora equivalente se refere à idade que o comportamento motor apresentado pela criança reflete. Os resultados da idade motora para a subcategoria de habilidades de locomoção foram: escola privada com 6,34 anos ( $\pm 2,4$ ) e escola pública com 4,6 ( $\pm 1,6$ ) anos. Tais resultados indicam superioridade significativa dos participantes da escola privada sobre os alunos de escola pública ( $t=5,318$ ;  $p=0,027$ ). Em habilidades com bola, observou-se 4,9 ( $\pm 1,5$ ) anos na escola privada e 4,7 ( $\pm 1,1$ ) anos na escola pública, o que não resultou em diferença significativa ( $t=0,082$ ;  $p=0,077$ ).

#### 4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Diante dos resultados expostos, pode-se observar que em várias medidas analisadas (índice motor grosso, escore bruto de habilidades de locomoção e de habilidades com bola, e idade motora equivalente de habilidades com bola), não houve diferença significativa entre os contextos escolares. Em apenas uma das variáveis (idade motora equivalente de habilidades de locomoção) observou-se superioridade dos participantes da escola privada sobre a escola pública. Dessa forma, os resultados deste estudo diferem de pesquisas anteriores, nas quais o perfil da escola apresentou influência significativa sobre o desempenho motor infantil (QUEIROZ et al., 2016).

Relativo a estes achados, deve-se considerar o segmento escolar analisado (pré-escola), em que estudos prévios indicam um desempenho motor geralmente adequado da maioria das crianças de 3 a 5 anos de idade (BOLGER et al., 2021; ORTIGAS, 2021). Destaca-se também a semelhança entre alguns aspectos encontrados em ambas as escolas investigadas, como por exemplo: a disposição de espaços amplos, cobertos e propícios para as aulas e brincadeiras, disponibilidade de brinquedos e materiais para o uso das crianças, espaços ao ar livre e *play-grounds*, carga horária de aulas satisfatória que envolviam estímulos motores e movimentos corporais (três horas de aula de educação física semanal em ambos os contextos), entre outros.

Ainda assim, é importante mencionar o melhor desempenho das crianças de escola privada em idade motora equivalente em habilidades de locomoção e valores absolutos superiores (porém não significantes) nas demais variáveis analisadas. Estes achados reforçam uma possível tendência de superioridade dos participantes de escola privada. Porém é preciso considerar a atual política desenvolvida na escola pública em questão (três aulas semanais obrigatórias de educação física ministradas por professores licenciados), o que pode ter contribuído para minimizar uma eventual diferença. Talvez, a diferença observada pode estar relacionada ao maior acesso a práticas extracurriculares fora do ambiente escolar, observada com maior frequência nas crianças da escola privada, assim como observados efeitos de prática esportiva em crianças (QUEIROZ et al., 2014; RIBEIRO-SILVA et al., 2018).

Destaca-se também a relevância dos ambientes em que as crianças estão inseridas, bem como das oportunidades e estímulos oferecidos durante a infância, pois o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais não é determinado apenas pelo contexto escolar, mas sim por um conjunto de fatores que incluem práticas de atividade motora fora da escola, o ambiente e as oportunidades informais (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Por fim, os resultados reforçam a importância do envolvimento de diferentes agentes sociais (família, escola, comunidade) no desenvolvimento motor das crianças, garantindo que todos tenham acesso a um ambiente estimulante e e propício para a prática de atividades motoras desde a infância.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). ABEP. Disponível em: [www.abep.org](http://www.abep.org). Acesso em: 30 set. 2024.

BOLGER, L. E.; BOLGER, L. A.; O'NEILL, C.; COUGHLAN, E.; O'BRIEN, W.; LACEY, S.; BARDID, F. Global levels of fundamental motor skills in children: A systematic review. **Journal of Sports Sciences**, v. 39, n. 7, p. 717-753, 2021.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. Porto Alegre: AMGH Editora, 2013.

HAYWOOD, M. K.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KOO, T. K.; LI, M. Y. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. **Journal of chiropractic medicine**, v. 15, n. 2. p. 155–163, 2016.

LUBANS, D. R.; MORGAN, P. J.; CLIFF, D. P.; BARNETT, L. M.; OKELY, A. D. Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits. **Sports Medicine**, v. 40, n. 12, p. 1019-1035, 2010.

NETO, C. O jogo e o tempo livre nas rotinas de vida quotidiana de crianças e jovens. Câmara Municipal de Lisboa—Departamento de Acção Social (Orgs.), **Seminário de Tempos Livres: A Criança, o Espaço, a Ideia**, p. 11-20, 2000.

QUEIROZ, D. D. R.; HENRIQUE, R. D. S.; FEITOZA, A. H. P.; MEDEIRO, J. N. S. D.; SOUZA, C. J. F. D.; LIMA, T. D. J. S.; CATUZZO, M. T. Competência motora de pré-escolares: Uma análise em crianças de escola pública e particular. **Motricidade**, v. 12, n. 3, p. 56-63, 2016.

QUEIROZ, D. D. R.; RÉ, A. H. N.; HENRIQUE, R. D. S.; MOURA, M. D. S.; CATTUZZO, M. T. Participation in sports practice and motor competence in preschoolers. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 20, n. 01, p. 26-32, 2014.

RIBEIRO-SILVA, P. C.; MARINHO, N. F. S.; BRITO, W. S. D.; COSTA, N. E.; BENDA, R. N. Motor performance in basic skills of children participants and nonparticipants of oriented sport practice. **Journal of Physical Education**, v. 29, e2903, p. 1-11, 2018.

RODRIGUES, D.; AVIGO, E. L.; LEITE, M. M. V.; BUSSOLIN, R. A.; BARELA, J. A. Desenvolvimento motor e crescimento somático de crianças com diferentes contextos no ensino infantil. **Motriz**, v. 19, n. 3, p. 49-56, 2013.

SANTOS, G. D.; SILVA M. M. D. L. M.; VILLANUEVA, M. D.; SILVA, J. P. D.; CATTUZZO, M. T.; RÉ, A. H. N. Competência motora de crianças pré-escolares brasileiras avaliadas pelo teste TGMD-2: uma revisão sistemática. **Journal of Physical Education**, v. 31, p. e3117, 2020.

STODDEN, D. F.; GOODWAY, J. D.; LANGENDORFER, S. J.; ROBERTON, M. A.; RUDSILL, M. E.; GARCIA, C.; GARCIA, L. E. A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. **Quest**, v. 60, n. 2, p. 290-306, 2008.

TANI, G.; MANOEL, E. J.; KOKUBUN, E.; PROENÇA, J. E. **Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: EPU/EDUSP, 1988.

ULRICH, D. A. **TGMD-3: Test of gross motor development**. Austin, Pro-Ed, 2019