



Flexibilidade e funcionalidade de escolares quanto ao sexo

Isabela Alves Cunha¹ (IC)*, Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga¹ (PQ)

isaalvesfisio@gmail.com

¹Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás-UEG,
Unidade Universitária de Goiânia/ESEFFEGO

Resumo: A flexibilidade permite melhor adaptação às mudanças corporais e a funcionalidade permite que movimentos sejam realizados de maneira correta. Estudo do tipo observacional transversal, amostra de 241 escolares com idade entre 6 e 9 anos, de ambos os sexos, matriculados em escolas públicas de Goiânia (GO). A flexibilidade foi avaliada por meio do Teste de Sentar e Alcançar e a funcionalidade pelo Teste "Timed Up and Go". O presente estudo conclui que escolares típicos apresentam flexibilidade dentro do padrão para sua faixa etária e funcionalidade diminuída, o que indica déficit no desempenho funcional infantil. Ainda, as meninas apresentaram-se mais flexíveis que os meninos, e o contrário foi identificado quando avaliada a funcionalidade.

Palavras-chave: função motora. maleabilidade. crianças típicas.

Introdução

Na infância, o aperfeiçoamento do desempenho motor relaciona-se aos aspectos de crescimento ósseo, maturação, desenvolvimento de órgãos e sistemas e evolução das características sexuais (RÉ, 2011). O crescimento e desenvolvimento infantis são estabelecidos pelas constantes mudanças físicas e psicológicas que ocorrem nesta fase da vida e, em consequência, a qualidade de vida das crianças é construída a cerca destas determinantes (SOUZA et. al. 2013).

Crianças com atraso no desenvolvimento não alcançam habilidades específicas que contemplem o padrão determinado para sua faixa etária, e apresentam déficits em seu desempenho funcional e intelectual (SHEVELL, 2008). No âmbito da funcionalidade, para que atividades como correr e realizar transferências sejam praticadas de forma correta são necessárias amplitude de movimento, força muscular, coordenação e flexibilidade adequadas (COSTA et al., 2015).

A flexibilidade influencia diretamente na amplitude de movimento, o que proporciona maior autonomia na realização de atividades de vida diária e físicas, na





manutenção da postura e a prevenir lesões musculoesqueléticas. Além disso, permite melhor adaptação às mudanças da composição corporal (PENHA; JOÃO, 2008). Nesse sentido, o objetivo do estudo foi caracterizar os níveis de flexibilidade e funcionalidade de crianças escolares de acordo com o sexo.

Material e Métodos

Estudo do tipo observacional transversal, com 241 escolares com idade entre 6 e 9 anos, de ambos os sexos, matriculados em escolas públicas de Goiânia (GO), que tiveram participação autorizada pelos pais e/ou responsáveis por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa por meio da Plataforma Brasil.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi utilizada uma Ficha de Avaliação Física em que foram dispostos dados antropométricos das crianças como idade, peso e altura. A flexibilidade foi avaliada por meio do Teste de Sentar e Alcançar (TSA) com Banco de Wells, que mensura esta variável em centímetros (cm). Durante a realização do teste, a criança foi posicionada sentada sobre um colchonete e de frente para o Banco de Wells, que possui apoio para os pés e para as mãos e uma fita métrica fixa. A criança, então, deslizou as mãos sobre a superfície do banco, realizando flexão de tronco, e a distância alcançada foi registrada. Quanto maior a distância, melhor a flexibilidade, sendo o ponto de corte para os meninos igual a 22 cm e para as meninas igual a 18 cm.

A funcionalidade foi avaliada por meio do Teste “Timed Up and Go” (TUG). A criança foi posicionada sentada em uma cadeira com as costas apoiadas por completo e os pés encostados no chão. Diante de um sinal sonoro, a criança se levantou com as mãos cruzadas na altura do peito e caminhou o mais rápido possível, porém sem correr, em direção a um cone posicionado a 3 metros de distância da cadeira, contornou o objeto em questão e retornou à cadeira, sentando-se também com os braços cruzados. Foi registrado o tempo gasto em segundos para a realização do trajeto. Quanto mais rápida a realização do teste, melhor a funcionalidade, sendo o ponto de corte para a faixa etária estudada igual a 5,69 segundos.





Os dados coletados foram organizados em planilhas do Excell® e as análises estatísticas realizadas utilizando o programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 23.0.

Resultados e Discussão

A amostra apresentou homogeneidade quanto ao sexo e média de idade igual a 7,92 ($\pm 0,93$) anos. Demais dados de caracterização da amostra e desempenho geral nos testes estão apresentados na tabela 1. As médias de execução dos testes divididas quanto ao sexo estão apresentadas na tabela 2.

Tabela 1: Caracterização da amostra (n=241)

Características da amostra	Valores
Sexo feminino – f (%)	116 (48,1)
Sexo masculino – f (%)	125 (51,9)
Idade – média (DP)	7,92 ($\pm 0,939$)
Peso Kg– média (DP)	29,19 ($\pm 7,48$)
Altura m – média (DP)	1,30 ($\pm 0,08$)
Desempenho nos testes	
TSA Banco de Wells – média (DP)	27,17 ($\pm 6,004$)
TUG – média (DP)	5,93 ($\pm 0,835$)

Fonte: próprio autor

Quanto a flexibilidade, os resultados apresentaram ótima execução do teste TSA com Banco de Wells, com alcance em cm acima do ponto de corte, indicando manutenção da maleabilidade muscular. Porém, Aleixo (2021) avaliou a flexibilidade de crianças e adolescentes com o TSA com Banco de Wells e constatou que crianças com idade escolar entre seis e onze anos de idade encontram-se em zona de risco em função desse componente físico.

Foi identificada diminuição da mobilidade funcional pela execução insatisfatória no TUG, com média de tempo, em segundos, superior ao ponto de corte. Porém, um estudo realizado com 160 crianças entre cinco e doze anos de idade para





avaliação do equilíbrio dinâmico destas constatou ótima execução do teste (BUTZ et al., 2015).

Quanto a funcionalidade, os meninos foram mais funcionais que as meninas, por apresentarem menor tempo de execução do teste. Um estudo realizado na Grécia com crianças e adolescentes entre seis e dezoito anos de idade identificou que os meninos da faixa etária estudada tiveram melhor desempenho no TUG (TAMBALIS et al., 2016). Por sua vez, as meninas apresentaram maior maleabilidade muscular que os meninos. Estes achados concordam com um estudo que avaliou a aptidão física de crianças e adolescentes de 6 a 11 anos e apresentou desempenho no TSA semelhante à do presente estudo (HE et al., 2019).

Tabela 2: Médias de execução no TUG e no TSA com Banco de Wells (n=241)

Testes	Valores
Meninas	
TSA Banco de Wells – média (DP)	28,19 ($\pm 5,95$)
TUG – média (DP)	6,06 ($\pm 0,916$)
Meninos	
TSA Banco de Wells – média (DP)	25,83 ($\pm 5,86$)
TUG – média (DP)	5,81 ($\pm 0,736$)

Fonte: próprio autor

Considerações Finais

O presente estudo conclui que escolares típicos apresentam flexibilidade dentro do padrão para sua faixa etária e funcionalidade diminuída, o que indica déficit no desempenho funcional infantil. Ainda, as meninas apresentaram-se mais flexíveis que os meninos, e o contrário foi identificado quando avaliada a funcionalidade.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, por me guiar e me proporcionar saúde para correr atrás dos meus sonhos, aos meus pais, por me oferecerem as condições necessárias para focar em meus estudos, e à Universidade Estadual de Goiás, por abrir suas portas e me prover a oportunidade da formação superior





e promover a produção científica de seus discentes. Agradeço à minha orientadora, Profa. Cibelle Formiga, por toda a dedicação ao seu trabalho, pelo carinho entregue à realização deste estudo, e pelo conhecimento compartilhado, que me serviu de grande aprendizado. Também agradeço às minhas colegas e amigas pela parceria e trabalho em equipe, que possibilitaram a execução desta pesquisa.

Referências

- ALEIXO, E. D. Nível de flexibilidade de crianças em idade escolar da cidade de Quelimane (Moçambique). **Revista Ensino de Ciências e Humanidades**. v. 5, n. 1, p. 141-159, 2021.
- BUTZ, S. M.; SWEENEY, J. K.; ROBERTS, P. L.; RAUH, M. J. Relationships Among Age, Gender, Anthropometric Characteristics, and Dynamic Balance in Children 5 to 12 Years Old. **Pediatric Physical Therapy**. v. 27, n. 2, p. 126-133, 2015.
- COSTA, H. C. M.; et al. Análise do perfil da flexibilidade de crianças e adolescentes mensurada por meio de dois testes. **Revista da Educação Física**. v. 26, n. 2, p. 257–265, 2015.
- HE, H.; et al. Muscle fitness and its association with body mass index in children and adolescents aged 7–18 years in China: a cross-sectional study. **BMC Pediatrics**. v. 19, n. 101, p. 2-10, 2019.
- PENHA, P. J.; JOÃO, S. M. A. Avaliação da flexibilidade muscular entre meninos e meninas de 7 e 8 anos. **Fisioterapia e Pesquisa**. v. 15, n. 4, p. 387–391, 2008.
- RÉ, A. H. N. Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: Implicações para o esporte. **Motricidade**. V. 7, n. 3, p.55-67, 2011.
- SHEVELL, M. I. Atraso global de desenvolvimento e retardo mental ou deficiência intelectual: conceituação, avaliação e etiologia. **Pediatric Clinics of North America**. v. 55, p. 1071-1084, 2008.
- SOUZA, A. L. F.; GOUVEIA, M. T. O.; ALMEIDA, M. J. L.; TORRES, C. R. D. Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil na atenção básica. **Revista de Enfermagem UFPI**. v.2, p. 31-35, 2013.
- TAMBALIS, K. D. et al. S. Physical fitness normative values for 6–18-year-old Greek boys and girls, using the empirical distribution and the lambda, mu, and sigma statistical method. **European Journal of Sport Science**. v. 16, n. 6, p. 736-746, 2016.

