



## **Obesidade *versus* funcionalidade de crianças de 6 a 9 anos de idade**

**Sátya dos Santos Barbosa<sup>1</sup> (IC) \*, Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga<sup>2</sup> (PQ)**

<sup>1</sup> Fisioterapia, Programa de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC -CNPq, Universidade Estadual de Goiás – UEG, Unidade ESEFFEGO, Goiânia (GO), satya12\_santos@hotmail.com

<sup>2</sup> Docente, Universidade Estadual de Goiás – UEG, Unidade ESEFFEGO, Goiânia (GO)

Resumo: O objetivo do estudo foi analisar a relação entre medidas de composição corporal e desempenho funcional de crianças de 6 a 9 anos de idade, de ambos os sexos, que estivessem matriculados em instituições públicas de ensino de Goiânia (GO). A avaliação física das crianças foi composta pela Ficha de Dados Físicos, contendo seus dados antropométricos (peso/altura/IMC), pressão arterial, dobras cutâneas (tricipital e subescapular) e Índice Cintura/Estatura (resultado da divisão entre o perímetro da cintura e a estatura em centímetros). A avaliação do desempenho funcional foi realizada por meio da aplicação do teste Timed Up and Go. Nos resultados a maioria das crianças estavam eutróficas (72,6%) e com bom desempenho funcional. Os resultados apontam para a necessidade de acompanhamento da saúde física das crianças nesta faixa etária para prevenção de possíveis problemas ocasionados pela obesidade infantil e qualidade de vida das crianças.

Palavras-chave: Desempenho funcional. Composição corporal. Obesidade Infantil. Fisioterapia.

### **Introdução**

O sobrepeso e a obesidade na infância persistem como um dos principais problemas de saúde em todo o mundo, sendo considerada atualmente uma pandemia. Estima-se que uma a cada quatro crianças de 7 a 10 anos de idade tem excesso de peso, e que os meninos são os mais afetados que as meninas (LIMA et al., 2020).

O aumento de peso em crianças pode estar relacionado a diminuição ou ausência de atividade física, fatores genéticos e alimentares (CARO, 2020). É consenso na literatura que crianças obesas praticam menos exercícios físicos e, conseqüentemente, possuem menor capacidade física, cardiorrespiratória e desempenho funcional que as crianças dentro dos níveis de peso ideais para determinadas faixas etárias (TROST; ROSENKRANZ; DZEWALTOWSKI, 2008).

O desempenho funcional é essencial para que as crianças realizem suas atividades cotidianas, como a habilidade de executar uma tarefa ou ação em um ambiente padronizado e controlado. Diante dessa temática a funcionalidade se dá por





meio da interação entre as funções corporais, as atividades realizadas pelo indivíduo e a sua participação social (SILVA et al, 2019).

O teste Timed Up and Go é um método de avaliação da funcionalidade que apresenta adequados procedimentos de aplicação devido a sua praticidade. Sua confiabilidade, tanto em relação a resultados fidedignos, quanto em relação a realização por mais de um examinador, determina qualidade na sua reprodução. Sendo assim, é considerado um bom instrumento de avaliação do desempenho funcional infantil (PANISSON; DONADIO, 2013).

Diante deste cenário, o objetivo do estudo foi avaliar a relação entre os parâmetros de composição corporal e o nível de funcionalidade nas crianças de 6 a 9 anos de idade.

### Material e Métodos

O estudo foi do tipo observacional prospectivo transversal, com uma amostra de 325 crianças, estudantes de escolas estaduais de Goiânia – GO, com idade entre 6 e 9 anos e de ambos os sexos. O estudo atendeu os princípios éticos de pesquisa em seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa por meio da Plataforma Brasil.

A avaliação física das crianças foi composta pela Ficha de Dados Físicos, contendo seus dados antropométricos (peso/altura/IMC), pressão arterial, dobras cutâneas (tricipital e subescapular) e Índice Cintura/Estatura (resultado da divisão entre o perímetro da cintura e a estatura em centímetros). A avaliação do desempenho funcional foi realizada por meio da aplicação do teste “Timed Up and Go” (TUG), sendo necessários para a sua execução uma cadeira e um cone, posicionados a 3 metros de distância entre si.

Os dados coletados foram organizados em um Banco de Dados, sendo que os descritivos serão organizados em planilhas do Excell®, e as análises estatísticas serão realizadas utilizando o programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 23.0, com um nível de significância máximo de 5% (0,05).





## Resultados e Discussão

A amostra foi composta por 241 crianças, cujos dados de caracterização da amostra estão apresentados na Tabela 1.

Tabela1: Caracterização da amostra do estudo (n= 241)

<b>Características da amostra</b>	<b>Valores</b>
Sexo feminino – f (%)	116 (48,1)
Sexo masculino – f (%)	125 (51,9)
Idade (anos) – média (DP)	7,92(0,9)
Peso corporal (Kg) – média (DP)	29,19 (7,4)
Altura (m) – média (DP)	1,30 (0,8)
Índice de massa corporal (IMC kg/m <sup>2</sup> ) – média (DP)	17,01 (3,25)
Abaixo do peso – f (%)	18 (7,6)
Eutróficos – f (%)	173 (72,6)
Sobrepeso- f (%)	24(10,1)
Obeso- f (%)	23(9,7)

Fonte: próprio autor

Quanto aos resultados da avaliação física e funcional, os resultados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Resultados da avaliação do índice de gordura corporal e desempenho funcional

<b>Dados avaliados</b>	<b>Média (DP)</b>
Dobra Cutânea tricipital	11,15 (7,6)
Dobra Cutânea subescapular	8,01 (4,4)
Teste Timed Up and Go (TUG)	5,9 (0,8)

Fonte: Próprio autor

Diante dos dados apresentados, verifica-se quanto a classificação do IMC, apresenta índice majoritário de crianças eutróficas com 173 (72,6%), seguido por 24(10,1%) com sobrepeso e 23(9,7%) obesos, o que pode explicar o resultado satisfatório na avaliação funcional pelo TUG.





Williams et al (2005) realizou o TUG com 176 crianças saudáveis e dividiram em dois grupos, o primeiro grupo chamado de pré-escolar com 86 crianças com idade entre 3 e 5 anos e em um segundo grupo chamado de escola primária com 90 crianças entre 5 e 9 anos. As crianças no geral realizaram o teste em 5,9s ( $\pm 1,3$ ) e o grupo escola primária realizou em 5,2s ( $\pm 0,8$ ), sendo que os valores do teste encontrado para o grupo escola primária foram semelhantes aos encontrados no nosso estudo.

Queiroz et al (2017) realizou um estudo com 1229 adolescentes escolares de ambos os sexos, com idades variando entre 15 e 17 anos, objetivando correlacionar as dobras cutâneas tricipital e subescapular com o nível de atividade física. Houve uma relação inversamente proporcional do nível de atividade física com as dobras cutâneas tricipital e subescapular, semelhante aos resultados do presente estudo.

Estudos têm demonstrado uma associação positiva entre gordura corporal e fatores de risco para doenças cardiovasculares e diabetes em crianças e adolescentes, evidenciando a importância em acompanhar os indicadores de adiposidade corporal durante a infância e adolescência como medida preventiva de saúde. (MIRANDA, 2015).

### Considerações Finais

O presente estudo concluiu que a maioria das crianças escolares estudadas são eutróficas quanto a composição corporal. Apesar disso, foi possível observar uma fraca relação entre maior percentual de gordura corporal e maior índice de massa corporal com pior desempenho funcional. Os resultados apontam para a necessidade de acompanhamento da saúde física das crianças nesta faixa etária para prevenção de possíveis problemas ocasionados pela obesidade infantil e qualidade de vida das crianças.

### Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, me proporcionar saúde, aos meus pais e amigos por me oferecerem apoio durante essa fase. Agradeço, também, a minha orientadora, Profa. Dra. Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga, por toda a dedicação ao seu trabalho, pelo compromisso entregue à realização deste estudo, e pelo conhecimento compartilhado, que me serviu de grande aprendizado.





## Referências

CARO, C.J., Child development and obesity prevention: evidence from the Chilean School Meals Program, n. 99065, 2020.

LIMA, R. D.; PEREIRA, R. M.; MUÑOZ, V. R.; CANGIOLIERI, R. S.; CANGIOLIERI, P. H. Occurrence of overweight in schoolchildren and analysis of agreement between anthropometric methods. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. v.22, 2020.

MIRANDA, J. M. DE Q. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: Públicas vs. privadas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, n. 2, p. 104–107, 2015.

PANISSON, R. A. N.; DONADIO, M. V. F. Teste *Timed “Up & Go”* em crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 31, n.3, p. 377-83, 2013.

QUEIROZ, F. L. et al. Relação entre as dobras cutâneas tricipital e subescapular com o nível de atividade física de adolescentes escolares. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 63, p. 145–152, 2017.

SILVA, D. O et al. Influência do ambiente sobre a funcionalidade de crianças. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 32, p. 1–10, 2019

TROST, S. G.; ROSENKRANZ, R. R.; DZEWALTOWSKI, D. Physical Activity Levels among Children Attending After-School Programs. **Medicine & Science In Sports & Exercise**. v. 40, n. 4, p. 622-629, 2008.

WILLIAMS, E. N et al. Investigation of the timed “Up & Go” test in children. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 47, p 518-524, 2005.

