

## INTERAÇÃO ENTRE O IMC E A FLEXIBILIDADE DE MENINOS ESCOLARES DA CIDADE DE CURITIBA - PR

WILLIAM CORDEIRO DE SOUZA - UNC<sup>1</sup>  
MARCOS AURÉLIO BORGES MUNIZ - UNC<sup>2</sup>  
LUIS PAULO GOMES MASCARENHAS - UNC<sup>3</sup>  
IZABEL CRISTINA RIBAS RODRIGUES CALLIARI -UNC<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

A alta prevalência de sobrepeso e obesidade vem se tornando um problema de saúde com grande destaque mundial. No Brasil, nas últimas décadas, observou-se grande aumento da prevalência de sobrepeso/obesidade na população escolar (SOUZA et al., 2014). Dessa forma, diversas técnicas estão sendo utilizadas para estimar a percentagem de gordura corporal, entre elas destaca-se o índice de massa corporal (IMC), por ser um método simples e de baixo custo, em que se utiliza apenas as medidas de peso e altura (SOUZA et al., 2013).

As aptidões físicas também podem ser entendidas como um indicador de saúde, e sabendo que as aquisições de doenças podem ser derivadas de uma alimentação incorreta e de inatividade física, é imprescindível não aceitar que crianças e adolescentes apresentem níveis de crescimento abaixo do normal (VERARDI et al 2007). Entre as aptidões que corroboram significativamente para um bom desempenho motor, apresenta-se a flexibilidade, que é de suma importância quando se trata da prática de esportes e também da saúde do indivíduo (PEREIRA; GRAUP, 2007). Uma flexibilidade inadequada pode acarretar deficiências prejudiciais também ao dia a dia. Entre os principais danos está a dificuldade de aprimorar movimentos, limitando a sua realização, de forma prática, e também prejudicando o desenvolvimento de outras valências físicas (BOMPA, 2002).

### OBJETIVO

Verificar a interação entre o IMC e a flexibilidade de meninos escolares da cidade Curitiba/ PR.

### MÉTODOS

A amostra intencional foi constituída por 45 escolares do sexo masculino, com idade de 11 anos, todos pertencentes de uma escola da cidade de Curitiba, PR. Os pais e responsáveis pelos alunos assinaram um termo de consentimento, o qual continha uma breve explicação dos objetivos e dos procedimentos metodológicos do estudo. Esta pesquisa seguiu os princípios éticos de respeito à autonomia das pessoas, apontada pela Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional

---

1 Núcleo de Estudos em Atividade Física – NEAF, UnC. E-mail: williammixx@hotmail.com

2 Núcleo de Estudos em Atividade Física – NEAF, UnC. E-mail: marcaomuniz@hotmail.com

3 Núcleo de Estudos em Atividade Física – NEAF, UnC. E-mail: masca58@hotmail.com

4 Núcleo de Estudos em Atividade Física – NEAF, UnC. E-mail:izabelribas\_unc@hotmail.com

de Saúde. Foi avaliado o peso e a estatura para obtenção de IMC utilizando a seguinte fórmula:  $IMC = \text{Peso Corporal} / \text{Estatura}^2$ . Na mensuração do peso sugerido por Fernandes Filho (2003), o avaliado deveria se posicionar em pé, de costas para escala da balança, usando o mínimo de roupa possível. A mensuração da estatura foi identificada pelo maior valor entre o vértex e a região plantar, obedecendo ao plano de Frankfurt. Para determinação do peso corporal, foi utilizada uma balança digital da marca *Techline*, devidamente calibrada, com graduação de 100 gramas e escalas variando de 0 a 180 kg. A estatura foi verificada por meio de uma trena flexível marca *Sanny Medical Sparrett*, resolução de 0,1 mm, fixada na parede lisa, com 3 metros e graduação de 0,1cm, com o zero coincidindo com o solo. Para a classificação do IMC utilizou-se como referência as curvas de percentis do IMC, para idade, conforme padrão de referência do *Center for Disease Control* (CDC) (2000), atualmente recomendado pela Organização Mundial de Saúde que classifica como baixo IMC para idade valores <percentil 3, IMC adequado ou eutrófico > percentil 3 e < percentil 85, sobrepeso >percentil 85 e < percentil 97 e para obesidade valores > percentil 97. Por meio desses dados, foi classificado o sobrepeso e obesidade dos avaliados.

Para a Classificação do Teste de Flexibilidade (sentar e alcançar), foi utilizado o banco de Wells, que consiste em uma caixa de madeira, medindo 30,5 x 30,5 x 30,5 cm, com um prolongamento de 23 cm para o apoio dos membros superiores dos sujeitos. Sobre a face superior da caixa e do prolongamento, há uma escala métrica de 50 cm, que permite determinar o alcance do indivíduo. No banco padrão, durante o teste, a planta dos pés do testado coincide com o 23 cm da fita métrica. Os escolares realizaram o teste, descalços, ficando sentados de frente ao banco, com as pernas unidas, colocando uma mão sobre a outra e elevando no sentido vertical, inclinaram o corpo à frente, e colocaram a ponta dos dedos na máxima extensão sobre a régua, sem flexão dos joelhos, e sem movimento de balanço. Cada testado realizou duas tentativas, sendo anotado o melhor resultado entre as tentativas (PROESP-BR).

Na análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva: média, desvio-padrão (dp), frequência percentual (%) e foi realizado o teste de normalidade de *Spearman*, para prever a utilização de testes paramétricos. Os dados foram analisados por meio do pacote estatístico *BioEstat 5.0*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os meninos avaliados apresentaram  $40,61 \pm 12,7$  (kg) de peso corporal;  $146 \pm 9,0$  (m) de estatura;  $18,69 \pm 4,1$  ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) de IMC e  $19,09 \pm 6,0$  no teste de flexibilidade. Na classificação do IMC ( $n=30$ ) 66,66% apresentaram seu IMC sendo Eutrófico; ( $n=09$ ) 20,00% apresentaram sobrepeso e ( $n=06$ ) 13,33% obesidade. Já na classificação da flexibilidade ( $n=17$ ) 37,77% apresentaram sua flexibilidade Muito Fraco; ( $n=11$ ) 24,44% Fraco; ( $n=07$ ) 15,55% Razoável; ( $n=09$ ) 20,00% Bom e ( $n=01$ ) 2,22% Muito Bom. Através desses dados foi possível verificar que não existem interações entre o IMC e a Flexibilidade em escolares do sexo masculino ( $r=0,046$ ;  $p=0,762$ ). Corroborando com o presente trabalho, Maziero (2012) verificou, em seu estudo, que não existem correlações entre o IMC e a flexibilidade em estudantes do sexo masculino, entre 10 e 16 anos de idade, em que foi encontrado o seguinte valor ( $p=0,81$ ) nas variáveis supracitadas. Sendo assim, mais estudos precisam ser realizados com o intuito de verificar as interações entre o IMC e a flexibilidade em escolares de diferentes faixas etárias.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar o estudo, foi possível verificar que não existem interações entre o IMC e a flexibilidade em escolares de 11 anos do sexo masculino.

## REFERÊNCIAS

BOMPA, T. **Periodização**: teoria e metodologia do treinamento. São Paulo: Phorte, 2002.

CDC - Centers for disease control and prevention (CDC). **National Center for Health Statistics**. CDC Growth Charts: United States. Atlanta: CDC, 2000.

FERNANDES FILHO, J. **A prática da avaliação física**: testes, Medidas e Avaliação Física em Escolares, Atletas e Academias de Ginástica. 2.ed. Rio de Janeiro: Shade, 2003.

MAZIERO, R. Relação do IMC com a aptidão física relacionada à saúde em escolares do sexo masculino de Curitiba, PR. **Revista Digital Efdeportes.com**. nº 171. Buenos Aires, Agosto de 2012.

PEREIRA, E.F.; GRAUP, S. Aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho atlético de calouros de educação física. **Revista Digital Efdeportes.com**. nº 104. Buenos Aires, Janeiro de 2007.

PROESP BRASIL. **Projeto Esporte Brasil**: banco de dados. Disponível em <<http://www.proesp.ufrgs.br>> Acesso em: 30 nov. 2011.

SOUZA, W.C. et. al. Estudo comparativo da prevalência de sobrepeso e obesidade em pré-escolares de Três Barras – SC. **Saúde e Meio Ambiente**, v. 3, n. 1, p. 114-120, jan./jun. 2014.

SOUZA, W.C. et al. Comparação de IMC em meninos e meninas de 5 e 6 anos de idade de uma escola do município de Três Barras-SC. **Revista UNIANDRADE**, v. 14, n. 2, p. 121-130, 2013.

VERARDI, C.E.L. et al. Análise da aptidão física relacionada á saúde e ao desempenho motor em crianças e adolescentes da cidade de Carneirinho –MG. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v.6, n.3, 2007.