

APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE ESCOLARES: estudo comparativo dos escolares com IMC normal e com excesso de peso de Santa Cruz do Sul-RS

CHARLES MAURICIO HENKES*
PRISCILA Tatiana da Silva**
MIRIAM BEATRÍS RECKZIEGEL ***
UNISC, Santa Cruz do Sul, Rs, Brasil

Charles.henkes@hotmail.com

*Acadêmico do Curso de Educação Física da Universidade de Santa Cruz do Sul, RS (UNISC).
E-mail: charles.henkes@hotmail.com

**Acadêmica do Curso de Educação Física da Universidade de Santa Cruz do Sul, RS
(UNISC). E-mail: pri.pts@hotmail.com

***Docente de Departamento de Educação Física e Saúde da Universidade de Santa Cruz do
Sul, RS (UNISC). E-mail: miriam@unisc.br

Resumo

O presente estudo transversal tem como objetivo verificar possíveis diferenças na aptidão física relacionada à saúde de escolares com IMC normal, sobrepeso e obesos de Santa Cruz do Sul – RS. Os sujeitos desta pesquisa foram 18 crianças e adolescentes, sendo 10 do sexo masculino e 8 do feminino, com idades entre 9 e 11 anos, de uma escola da rede estadual do município de Santa Cruz do Sul/RS. Para avaliação da aptidão física relacionada à saúde, foram realizados os seguintes testes preconizados pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR, 2009): abdominal (força/resistência abdominal); sentar e alcançar com banco de Wells (flexibilidade) e o Índice de Massa Corporal (IMC). Os dados foram digitados em planilha do *Statistical Package for Social Sciences for Windows (SPSS versão 20.0)* e analisados pela estatística descritiva. Constatou-se que 33,3% dos escolares apresentaram excesso de peso e, associados a este: a) baixos índices de flexibilidade em 100% dos escolares com excesso de peso e em 58,33% dos com peso normal; b) menor resistência abdominal apresentada por 59,09% dos avaliados, sendo frequência de 100% em indivíduos com excesso de peso; c) maior ocorrência de indivíduos na zona de risco para excesso de peso nos escolares do sexo masculino. Deste modo, o estudo aponta uma relação entre o excesso de peso e menores índices de aptidão física dos escolares, no que se refere a flexibilidade e a resistência muscular abdominal. Fato este que destaca a importância do estímulo à prática de atividade física para a melhoria do quadro de obesidade, bem como para o desenvolvimento de aptidão física, com vistas à saúde.

Palavras chave: Saúde; Aptidão Física; Escolares; Obesidade.

Introdução

A obesidade para Guiselini (2004) é atualmente considerada uma das principais ameaças à saúde no mundo desenvolvido, o âmbito do problema é o resultado da prevalência da combinação de riscos a saúde.

Afirma Guiselini (2004), que um estilo de vida fisicamente inativo é um fator de risco para o ganho de peso com a idade, indivíduos obesos são em geral muito sedentários, já que o excesso de peso corporal é um obstáculo para um estilo de vida mais ativo. O sedentarismo nas pessoas com sobrepeso ou obesidade, aumenta a probabilidade de morbidades, comuns ao excesso de peso ou morte prematura.

Ainda Bouchard (2003), afirma desenvolvimento da obesidade pode ser influenciado por numerosos fatores ambientais e de comportamento, que varia desde a condição socioeconômica até a percepção da imagem corporal quanto dos fatores genéticos. O comportamento alimentar tem uma influência considerável no desenvolvimento da obesidade, afetando o número total de calorias consumidas e, conseqüentemente o desenvolvimento da obesidade, a ingestão de álcool foi associada a um nível muito elevado ao ganho de gorduras, principalmente na região do tronco. Segundo Bouchard (2003), uma variável psicológica importante, que influencia no desenvolvimento da obesidade, é a percepção corporal.

Para Dâmaso (2003), o sobrepeso é, sob vários aspectos muito diferentes da obesidade, é óbvio que a obesidade caracteriza-se por um excesso significativamente maior de peso e de massa no tecido adiposo do que no sobrepeso, deixando a situação mais complexa. A diferença básica reside na maior porcentagem de massa corporal (gordura no obeso), em outras palavras, a expansão nos tecidos magros livres de gordura não foi acompanhada pelo crescimento adiposo. Outra diferença relaciona-se ao gasto energético: como os obesos são mais pesados, em relação a sua estrutura, do que indivíduos com sobrepeso, eles gastam em média mais energia, um gasto energético mais elevado, acima do gasto energético em repouso das pessoas com peso normal. Este gasto energético maior é consequência da grande necessidade de energia requerida pelo obeso para movimentar uma massa "maior".

Os alongamentos são elos importantes entre a vida sedentária e a vida ativa, mantém os músculos flexíveis, preparam-nos para o movimento e ajudam-nos a concretizar a transição diária da inatividade para a atividade vigorosa, sem tensões indevidas e são especialmente importantes no caso de pessoas que correm, andam de bicicleta, jogam tênis ou fazem outros exercícios desgastantes, pois atividade como estas promovem tensões e inflexibilidade. Os alongamentos devem ser feitos sob medida, segundo sua estrutura muscular, sua flexibilidade e segundo os diversos níveis de tensão. É algo pacífico, relaxante e não competitivo, fazer alongamentos nos dá a liberdade de sermos nós mesmos e de gostarmos disso (MCATEE, 1998).

Este estudo tem como objetivo, investigar possíveis diferenças nos indicadores de saúde (flexibilidade e resistência dos músculos abdominais) entre escolares com IMC normal, com excesso de peso e obesos de escolares de Santa Cruz do Sul-RS.

Métodos

O presente estudo transversal, contou com a participação de 18 escolares, sendo 10 do sexo masculino e 8 do feminino, com idades de 9 e 11 anos de uma escola estadual de Santa Cruz do Sul-RS

Para avaliação da aptidão física relacionada à saúde dos escolares foram aplicados os seguintes testes de indicadores de saúde: Índice de Massa Corporal (IMC), flexibilidade e força/resistência abdominal. Para calcular o IMC avaliou-se a massa corporal, com uma balança com precisão de 100 gramas, e a estatura, com um estadiômetro ou trena métrica com

precisão de até 2 milímetros. Já o IMC foi determinado pela razão entre a medida de massa corporal, em quilogramas, e a estatura, em metros elevada ao quadrado.

O teste de Flexibilidade foi realizado com o Banco de Wells, onde para a sua execução os alunos estavam descalços, sentados de frente para o banco, com as pernas estendidas e unidas. As mãos estavam sobrepostas e elevavam os braços à vertical, inclinando o corpo para frente, procurando alcançar a ponta dos dedos das mãos tão longe quanto possível sobre a régua graduada, sem flexionar os joelhos e sem utilizar movimentos de balanço (insistências). Cada criança realizou duas tentativas, sendo registrado o maior resultado.

Já no teste de resistência abdominal o aluno posicionou-se em decúbito dorsal com os joelhos flexionados a 90 graus e com os braços cruzados sobre o tórax. O avaliador fixou os pés do estudante ao solo e, ao sinal, iniciou os movimentos de flexão do tronco até tocar com os cotovelos nas coxas, retornando a posição inicial O aluno deverá realizar o maior número de repetições completas em 1 minuto.

Os protocolos dos testes e as classificações tiveram por base os preconizados pelo PROESP-BR (2009), sendo os resultados posteriormente digitados em planilha do *Statistical Package for Social Sciences for Windows* (SPSS versão 20.0), e analisados pela estatística descritiva com média e desvio-padrão, para variáveis quantitativas, e frequência e percentual, para as categóricas.

Resultados e Discussão

Foram avaliados 18 escolares do município de Santa Cruz do Sul, com média de idade de $10,17 \pm 0,58$ anos, obtendo um índice global de excesso de peso de 33,3 %. Estes resultados também foram encontrados em estudo realizado em 2009-2010 com escolares norte-americanos, mostrando que 16,9% eram obesos e 31,8% apresentavam sobrepeso ou obesidade, indicando excesso de peso (OGDEN, 2012).

Considerando os resultados dos Indicadores de Saúde de todos escolares avaliados, separando por estado nutricional em peso normal e excesso de peso (quadro 1), observa-se que a média de IMC foi de $15,92 \pm 1,15$ e $23,17 \pm 4,50$, respectivamente para estes grupos. Com relação ao indicador de flexibilidade as médias ficaram superiores no primeiro grupo ($29,21 \pm 4,75$) quando comparados com o segundo ($20,50 \pm 1,30$), o que evidencia que os indivíduos acima do peso possuem menor amplitude articular, ficando mais suscetíveis a risco de lesões e fraturas. Na resistência abdominal os sujeitos com peso normal também apresentaram resultados mais favoráveis à saúde, com média de $27,25 \pm 3,467$ em comparação aos com excesso de peso ($16,00 \pm 3,74$).

Quadro 1 – Indicadores de saúde dos escolares

Estatísticas					
Classificação IMC		idade	IMC	Flexibilidade de	Abdominal
normal	N	12	12	12	12
	Média	10,17	15,9167	29,21	27,25
	Desvio padrão	,577	1,14799	4,750	3,467
excesso de peso	N	6	6	6	6
	Média	10,00	23,1667	20,50	16,00
	Desvio padrão	0,000	4,50407	1,304	3,742

Analisando a relação dos indicadores de saúde com o estado nutricional (peso normal e excesso de peso) os resultados apontam um maior número de escolares com excesso de peso
 FIEP BULLETIN - Volume 84- Special Edition - ARTICLE I - 2014 (<http://www.fiepbulletin.net>)

na zona de risco para a classificação de flexibilidade (quadro 2). Observa-se que todos os alunos com excesso de peso ficaram nessa classificação (zona de risco), enquanto 75% dos que possuíam peso normal eram também assim classificados, o que indica que a maioria dos escolares apresentam baixos níveis de flexibilidade, com uma tendência aos com peso normal serem mais flexíveis. De forma similar a este trabalho, valores baixos de flexibilidade foram encontrados em outros estudos como o realizado na cidade de Westfália – RS, onde crianças de 8 anos de idade apresentavam $27,4 \pm 5,4$ cm de flexibilidade e aos 10 anos estes atingiam $26,8 \pm 5,9$ cm (NOLL, 2008).

Quadro 2- Classificação do IMC em relação à flexibilidade

Classificação IMC			Frequência	Percentual
normal	V	zona saudável	3	25,0
		zona de risco	9	75,0
		Total	12	100,0
excesso de peso	V	zona de risco	6	100,0

Na avaliação da resistência abdominal, pode se visualizar no quadro 3 que, novamente, todos os escolares que apresentavam excesso de peso se encontravam na zona de risco à saúde. Já os com peso classificado como normal 58,3% estavam nessa mesma classificação, estando somente 41,7% dos indivíduos com peso normal com índices saudáveis.

Em um estudo que foi realizado em Joinville, 57,9% dos meninos e 56,0% das meninas, não atingiram o critério mínimo de saúde, mostrando que a aptidão física desta população é bastante baixa (SOARES, 2007).

Quadro 3 – Classificação do IMC em relação a força/resistência abdominal

Classificação IMC			Frequência	Percentual
Normal	V	Zona saudável	5	41,7
		Zona de risco	7	58,3
		Total	12	100,0
Excesso de peso	V	Zona de risco	6	100,0

Conclusão

O presente estudo aponta uma relação entre o excesso de peso e menores índices de aptidão física relacionada à saúde dos escolares, no que se refere a flexibilidade e a resistência muscular abdominal. Fato este que destaca a importância do estímulo à prática de atividade física para a melhoria do quadro de obesidade, bem como para o desenvolvimento de aptidão física, com vistas à saúde.

Sugere-se que outros estudos sejam feitos com um maior número de sujeitos, abordando os diferentes componentes de aptidão física relacionados à saúde, como aptidão cardiorrespiratória, força muscular e demais variáveis da composição corporal, a fim de ampliar o espectro de análise.

REFERÊNCIAS

BOUCHARD, Claude. *Atividade Física e Obesidade*. São Paulo: Editora Manoele, 2003.

DÂMASO, Ana. *Obesidade*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

DE ARAUJO, Silvan Silva; DE OLIVEIRA, Antônio César Cabral. Aptidão física em escolares de Aracaju. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum*, v. 10, n. 3, p. 271-276, 2008.

GUISELINI, Marcos. *Aptidão física, saúde e bem-estar: fundamentos teóricos e práticos*. São Paulo: Phorte, 2004.

MCATEE, Robert E. *Alongamento facilitado*. São Paulo: Manole, 1998.

NOLL, Matias; SÁ, KB de. Avaliação da flexibilidade em escolares do ensino fundamental da cidade de Westfália-RS. *IX Salão de Iniciação Científica-PUCRS, Rio Grande do Sul*, 2008.

OGDEN, Cynthia L. et al. Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999-2010. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, v. 307, n. 5, p. 483-490, 2012.

PROJETO ESPORTE BRASIL: manual 2012. Disponível em: <<http://www.proesp.ufrgs.br>> Acesso em: 02 out. 2013

SOARES, K. N.; KROEFF, M. S.; OELKE, S. A. Perfil de desenvolvimento e hábitos de vida de crianças de 10 a 12 anos da rede municipal de ensino de Joinville – SC. *Educación Física e Deportes: Revista Digital*, Buenos Aires, Año 12, n. 107, abr, 2007.