

UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO DE 12 SEMANAS PODE MODIFICAR A COMPOSIÇÃO CORPORAL DE ESCOLARES?

Pedro Victo Domingues Pereira¹, Lucas Souza Silva¹, Marcello Pereira de Araújo¹, Cleene Tavares de Souza²

Resumo:

Objetivo do estudo foi analisar o efeito de um programa de exercício físico de 12 semanas na composição corporal de crianças e adolescentes. Participaram 20 crianças de ambos os sexos, com idade ($11,5 \pm 1,05$) estatura 1,42 (1,47 – 1,52), peso 37,9 (35,5 – 41,0), IMC 17,0 (16,3 – 19,2), dobras cutâneas 23,8 (18,8 – 28,9) tricipital e subescapular. A intervenção teve duração de 12 semanas, sendo realizadas três vezes por semana, cada sessão com duração de 60 minutos. Após as 12 semanas foram realizadas novas avaliações. O estudo obedeceu aos critérios éticos da resolução 466/12. Para análise dos dados foi utilizado estatística descritiva, Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados, quando a normalidade foi violada, utilizou-se o teste de Wilcoxon nos momentos pré e pós-intervenção, o alfa adotado foi de 5% e o soft utilizado foi o SPSS v.22.0. Após 12 semanas de exercício físico para crianças, não foi possível observar diferenças significativas nos momentos Pré e Pós-intervenção na composição corporal. Conclui-se que um programa de 12 semanas de exercício físico mostrou ser insuficiente para alterar significativamente a composição corporal de escolares.

Palavras-chave: Composição Corporal. Escolares. Exercício físico.

1. Introdução:

O aumento da prevalência do sobrepeso e obesidade, juntamente com o sedentarismo e baixo nível de atividade física, contribui de forma significativa para que crianças e adolescentes permaneçam com excesso de peso e morbidade também em sua vida adulta (OLSEN et al., 2006; MUST et al. 1999). Aumentando o risco e o surgimento de várias doenças crônicas não transmissíveis, tais como diabetes tipo 2, disfunção hepática, hipertensão arterial, aterosclerose, dislipidemia e doença cardiovascular (CHEUNG et al., 2004; OLSEN et al., 2006).

Em sua definição a obesidade é caracterizada como um aumento excessivo de gordura corporal, atualmente considerada como uma situação multifatorial devido aos grandes problemas de saúde pública, retratando uma verdadeira pandemia em todo o mundo (DÍAZ; NAVARRO, 2012). Crianças e adolescentes são cada vez mais acometidas por essas morbidades no qual tem contribuído para o surgimento vários transtornos cada vez mais frequentes, esses agravos vem chamando a atenção e tem sido o foco principal de estudo de pesquisadores de professores das áreas de saúde (RONQUE et al, 2007).

Corroborando com os conceitos de sobrepeso e obesidade, um estudo concluiu de forma preocupante, pois grande maioria das 511 crianças de ambos os sexos de alto

¹ Universidade Regional do Cariri – URCA/UDI: E-mail: pedrovitor_catarina123@hotmail.com

² Universidade Regional do Cariri – URCA/UDI: E-mail: cleene.tavares@urca.br

poder socioeconômico, se encontravam com quantidades excessivas de gordura corporal, ocasionando um aumento determinante para o surgimento de doenças cardiovasculares, disfunções metabólicas, provocadas pelo sobrepeso e obesidade (RONQUE, et al 2007) Dessa forma, parece que a composição corporal pode ser influenciada por diferentes fatores, dentre eles, fatores ambientais, doenças, alguns tipos dietas alimentares, exercícios físicos, crescimento e maturação biológica (DÍAZ; NAVARRO, 2012).

Porem não se sabe ao certo se atividades recreativas ou até mesmo atividades pré-desportivas podem contribuir de forma significativa na composição corporal de crianças e adolescentes. No entanto, especialistas em saúde sugerem que atividades recreativas são fundamentais, pois através de seu caráter lúdico ajudam no processo de desenvolvimento motor de crianças, por consequência contribuem também no aumento do gasto calórico, redução da gordura corporal e qualidade de vida (DONELLY et al 2017). Nessa afirmativa, algumas evidencias têm demonstrado bons resultado na manutenção da saúde e modificações na composição corporal em crianças com baixo nível socioeconômico e com riscos alimentares, através 24 semanas de atividades recreativas (ALVES et al., 2008).

O estudo de Bianchini et al. (2016) também demonstrou redução significativa no percentual de gordura após 16 semanas intervenção em ambos os sexos com adolescente. A pesar de alguns estudos serem citados no presente trabalho, ainda é relativamente escasso o número de estudos que abordem sobre tudo, o papel das atividades recreativas como mecanismo interventor, disciplinar, no controle do peso e modificação corporal, principalmente no interior do estado do nordeste, dessa forma justifica-se a necessidade de investigar se um programa de 12 semanas com atividades recreativas e pré-desportivas podem modificar a composição corporal de crianças e adolescentes.

2. Objetivo:

Analisar o efeito de um programa de exercício físico de 12 semanas na composição corporal de crianças e adolescentes.

3. Metodologia:

O presente estudo se caracteriza com uma pesquisa quantitativa com delineamento transversal, onde a amostra foi composta por 20 crianças com idade 11,5 $\pm$ 1,05, estatura 1,42 (1,47 – 1,52), peso 37,9 (35,5 – 41,0), IMC 17,0 (16,3 – 19,2), dobras cutâneas 23,8 (18,8 – 28,9). A estatura foi avaliada através de um fita métrica fixada na parede com precisão de 0,1cm, o peso corporal foi verificado através de uma balança digital da marca (Omron) com precisão de 0,1 com capacidade de até 150kg, os dados obtidos de peso e estatura foram usados para calcular e identificar o Índice de Massa Corporal (IMC). A composição corporal foi verificada por meio de um adipômetro da marca Sanny, aferida através das dobras cutâneas, tricipital e subescapular. Todas as medidas seguiram o protocolo de Petroski (2011).

Foi adotado como critério de inclusão crianças e adolescentes que estivessem matriculadas e frequentando a escola regularmente, ter idade entre 8 e 13 anos, não estivessem participando de outro programa de intervenção. E como critérios de exclusão, possuir menos de 75% de frequência no programa, algum problema ósteomioarticular que impedisse a realização de prática esportiva, possuir algum tipo de deficiência intelectual ou física, possuir insuficiência respiratória, diabetes tipo, hipertensão e cardiopatia.

I Semana Universitária da URCA/UDI

26 a 30 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri

O programa de intervenção teve duração de 12 semanas, consistiu na realização de atividades Pré-desportivas, jogos e brincadeiras, sendo realizada três vezes por semana, segundas, quartas e sextas, todas as atividades foram orientadas pelos alunos do curso de graduação em educação física, e a intervenção supervisionado por uma professora responsável pelo projeto, cada sessão teve duração de 60 minutos. Após o período de intervenção foi realizado uma reavaliação sobre as variáveis mensuradas anteriormente.

O estudo obedeceu aos critérios éticos da resolução 466/12. Para estatística e análise dos dados foi utilizado estatística descritiva com média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil para dados não paramétricos, foi utilizado o Teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade da distribuição dos dados, quando a normalizados da distribuição dos dados foi violada, utilizou-se o teste de Wilcoxon para comparar nos momentos pré e pós-intervenção, sendo reportados os valores de Z e P, o alfa adotado foi de 5% e o software utilizado foi o SPSS versão 22.0.

4. Resultados:

Após 12 semanas de intervenção com atividades pré-desportivas, lúdicas, através jogos e brincadeiras direcionada a crianças de ambos os sexos, não foi possível encontrar diferenças significativas nos momentos Pré e Pós-Intervenção nas variáveis, Peso: 37,4 (35,2 – 40,9) Z= -1,683; p=0,092; IMC: 17,3 (16,2 – 18,8) Z= -0,252; p=0,80; e Dobras Cutâneas: 21,7 (18,3 – 27,2) Z= -0,543; p=0,587. Sendo estatisticamente diferente dos momentos pré e pós-intervenção apenas a variável Estatura 1,47(1,43 – 1,53) Z= -3,166; p=0,002.

Tabela 01. Mediana e intervalo interquartis referentes aos momentos Pré e Pós-intervenção.

	PRÉ	PÓS	Teste de Wilcoxon
Peso	37,9 (35,5 – 41,0)	37,4 (35,2 – 40,9)	Z= -1,683; P=0,092
Estatura	1,47 (1,42 – 1,52)	1,47 (1,43 – 1,53)*	Z= -3,166; P=0,002
IMC	17,0 (16,3 – 19,2)	17,3 (16,2 – 18,8)	Z= -0,252; P=0,801
DC	23,8 (18,8 – 28,9)	21,7 (18,3 – 27,2)	Z= -0,543; P=0,587

IMC: Índice de Massa Corporal; DC: Dobras Cutâneas. * P < 0,05 em relação ao momento Pré-Intervenção.

5. Conclusão:

Conclui-se que um programa de 12 semanas de atividades recreativas, pré-desportivas realizadas 3 vezes por semanas com crianças devidamente matriculadas na rede regular de ensino, mostrou-se de forma insuficiente para promover alterações significativas na composição corporal.

No presente estudo é possível encontrar algumas limitações no qual precisam de maiores investigações em estudos posteriores, visto que não foi utilizado um grupo controle, não foi utilizado recordatórios alimentares para um maior controle de ingestão calórica nos dias de intervenção e dias subsequentes e não foi utilizado cardiofrequencímetros e escalas psicofisiológicas, escala de BORG para o controle da intensidade das atividades durante o período de intervenção.

6. Referências:

I Semana Universitária da URCA/UDI

26 a 30 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri

ALVES, J. G. B. Efeito do exercício físico sobre peso corporal em crianças com excesso de peso: ensaio clínico comunitário randomizado em uma favela no Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 24, n. 2, p. 353-359, 2008.

BIANCHINI, J. A. A. et al. Intervenção multiprofissional melhora a aptidão física relacionada à saúde de adolescentes com maior efeito sobre as meninas em comparação aos meninos. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 30, n. 4, p. 1051-1059, 2016.

CHEUNG, Y, B, et al. A longitudinal study of paediatric body mass index values predicted health in middle age. **J Clin Epidemiol**. v. 57, n. 12, p. 1316-1322, 2004.

DÍAZ, J,; NAVARRO, O. Determinación del Porcentaje de Masa Grasa, según Mediciones de Perímetros Corporales, Peso y Talla: Un Estudio de Validación. **Int J Morphol**. v. 30, n. 4, p. 1604-1610, 2012.

DONELLY, J. E. American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. **Med Sci Sports Exerc**. v. 2, n. 45, p. 459-471, 2009.

MUST, A, STRAUSS, R, S. Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. **International Journal of Obesity**. v. 23, n. 52, p.2-11, 1999.

OLSEN, L, H et al. Birth cohort effect on the obesity epidemic in Denmark. **Epidemiology**. v. 17, n. 3, p. 292- 295, 2006.

PETROSKI, E, L, et al. **Antropometria: técnicas e padronizações**. 5º ed. Várzea Paulista, SP: Fontoura, 2011.

RONQUE, E. R. V. et al. Composição corporal em crianças de sete a 10 anos de idade, de alto nível socioeconômico. **Rev Bras Med Esporte** . v. 13, n. 6, p. 366-370, 2007.