



ARTIGO ORIGINAL

Aggregation of risk indicators to cardiometabolic and musculoskeletal health in Brazilian adolescents in the periods 2008/09 and 2013/14^{☆,☆☆}



Anelise R. Gaya^{a,b,*}, Arieli F. Dias^b, Vanilson B. Lemes^{b,c},
Juliana Correa Gonçalves^b, Priscila A. Marques^b, Gabriela Guedes^b,
Caroline Brand^{b,d} e Adroaldo C.A. Gaya^{a,b}

^a Universidade do Porto, Porto, Portugal

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil

^c Centro Universitário Leonardo da Vinci (Uniasselvi), Indaial, SC, Brasil

^d Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

Recebido em 15 de dezembro de 2016; aceito em 22 de março de 2017

KEYWORDS

Health;
Physical fitness;
Obesity

Abstract

Objective: To assess the occurrence of an aggregate risk to cardiometabolic and musculoskeletal health of Brazilian adolescents in the period 2008/09 and 2013/14 and to identify whether there are differences in risk between the genders and in these periods.

Methods: This was a trend epidemiological study with a quantitative approach, consisting of a voluntary sample of adolescents from 16 Brazilian states. Data were extracted from the database of Brazil Sports Project (Projeto Esporte Brasil). Health-related physical fitness was evaluated based on body mass index, cardiorespiratory fitness, flexibility, and abdominal strength/resistance. Descriptive analysis, chi-squared test, and Poisson log regression were used for the statistical treatment.

Results: In the years 2008/09, 14.6% of Brazilian youngsters showed an aggregate risk to cardiometabolic health and 17.1% an aggregate risk for musculoskeletal indicators, whereas in 2013/14, the values of the risk indicators were, respectively 40.0% and 22.4%. It was observed

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.04.006>

[☆] Como citar este artigo: Gaya AR, Dias AF, Lemes VB, Gonçalves JC, Marques PA, Guedes G, et al. Aggregation of risk indicators to cardiometabolic and musculoskeletal health in Brazilian adolescents in the periods 2008/09 and 2013/14. J Pediatr (Rio J). 2018;94:177–183.

^{☆☆} Estudo vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola Superior de Educação Física, Fisioterapia e Dança (Esefid), Grupo de Pesquisa: Projeto Esporte Brasil (Proesp-BR), Porto Alegre, RS, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: anegaya@gmail.com (A.R. Gaya).

PALAVRAS-CHAVE

Saúde;
Aptidão física;
Obesidade

that, in the years 2013/14, the risk to the cardiometabolic health of boys was 2.51 times greater than in 2008/09, while for girls, a three-fold increase in risk was observed. Concerning musculoskeletal health, girls showed a 2.21 risk of being in the risk zone in 2013/14 when compared with 2008/09.

Conclusion: The occurrence of an aggregate risk to the cardiometabolic and musculoskeletal health of Brazilian adolescents increased in the 2008/09 and 2013/14 periods. Regarding gender, an increase in the cardiometabolic and musculoskeletal risk between these periods was observed in girls. As for boys, an increase was observed only in cardiometabolic risk.

© 2017 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Agregação dos indicadores de risco à saúde cardiometabólica e musculoesquelética em adolescentes brasileiros nos períodos de 2008/09 e 2013/14

Resumo

Objetivo: Verificar a ocorrência de risco agregado à saúde cardiometabólica e musculoesquelética de adolescentes brasileiros no período de 2008/09 e 2013/14 e identificar se existem diferenças no risco entre os sexos e nesses períodos.

Métodos: Trata-se de um estudo epidemiológico de tendência com abordagem quantitativa, composto por uma amostra voluntária de adolescentes, de 16 estados brasileiros. Os dados foram extraídos da base de dados do Projeto Esporte Brasil. A aptidão física relacionada à saúde foi avaliada a partir de: índice de massa corporal, aptidão cardiorrespiratória, flexibilidade, e força/resistência abdominal. Para o tratamento estatístico foi utilizada análise descritiva, qui-quadrado e regressão Poisson log.

Resultados: Nos anos de 2008/09, 14,6% de jovens brasileiros apresentaram risco à saúde cardiometabólica agregada e 17,1% risco agregado dos indicadores musculoesqueléticos. Enquanto em 2013/14, os valores dos indicadores de risco foram, respectivamente 40,0% e 22,4%. Observou-se que nos anos de 2013/14 o risco à saúde cardiometabólica dos meninos era 2,51 vezes maior que em 2008/09. Já para as meninas o aumento desse risco foi de 3 vezes. No que se refere à saúde musculoesquelética, as meninas apresentaram risco de 2,21 de estar na zona de risco em 2013/14 em relação à 2008/09.

Conclusão: A ocorrência de risco agregado à saúde cardiometabólica e musculoesquelética de adolescentes brasileiros aumentou nos períodos de 2008/09 e 2013/14. Com relação ao sexo houve um aumento no risco cardiometabólico e musculoesquelético nas meninas entre esses períodos. Já para os meninos houve aumento apenas do risco cardiometabólico.

© 2017 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

Estudos recentes têm demonstrado associação de fatores de risco à saúde, tais como sobrepeso/obesidade e baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória (APCR), com o risco precoce de desenvolvimento de doenças metabólicas.¹ Baixos níveis de aptidão musculoesquelética, ou seja, inaptidão nos critérios de flexibilidade e força/resistência muscular, também têm sido considerados preditores de problemas como desvios posturais e outros problemas osteomusculares.² De acordo com Thomas et al.,³ a saúde cardiorrespiratória, musculoesquelética, neuropsicológica, endócrina e metabólica depende diretamente do nível de aptidão física e por essas razões a aptidão se tornou um importante marcador de saúde em crianças e adolescentes.⁴

Entretanto, essa população tem apresentado baixos níveis de aptidão física relacionada à saúde (APFRS).⁵ Nos Estados Unidos e no Brasil esses níveis inadequados têm se elevado de forma alarmante nos últimos anos, quando as

ocorrências variaram entre 42% e 63%.⁶⁻⁸ O maior impacto desses dados é desvelado quando os estudos indicam que baixos níveis de APCR, somados aos indicadores de sobrepeso e obesidade, como o índice de massa corporal (IMC), têm se tornado preditores de risco precoce para doenças cardiometabólicas, tais como resistência à insulina, diabetes tipo II e infarto do miocárdio.^{1,2} Ademais, de acordo com Ortega et al.,² um baixo nível de APCR, quando considerado isoladamente, já é indicador de risco à saúde, pois se associa à elevadas taxas de mortalidade.⁸ O mesmo ocorre com o IMC, o que preocupa ainda mais, ao considerarmos que aproximadamente 30% das crianças e jovens brasileiras têm sobrepeso ou obesidade.⁹

Em relação à força muscular e à flexibilidade, Meisler et al.¹⁰ afirmam que são capacidades físicas que previnem riscos aos traumas e às fraturas ósseas. Além disso, quando esses dois indicadores são agregados em baixos níveis, podem acelerar as desordens osteomusculares mais graves, como sarcopenia, perda de massa magra e de massa

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8809926>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8809926>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)