

ASSOCIAÇÃO DA RESISTÊNCIA ABDOMINAL COM ADIPOSIDADE CORPORAL, ATIVIDADE FÍSICA E TEMPO SENTADO EM ADOLESCENTES

Karoline Sisnandes da Silva Kilim², Andreia Pelegrini³, Jean Carlos Parmigiani de Marco⁴, Fernanda Ulsula de Souza⁴, Mateus Augusto Bim⁵, Andre de Araújo Pinto⁶

- 1- Vinculado ao projeto “Níveis de atividade física, aptidão física e comportamento social relacionados à saúde em adolescentes: Um estudo de tendência secular”
- 2 - Acadêmica do curso de Licenciatura em Educação Física do CEFID - Bolsista PROBIC/ UDESC
- 3 - Orientadora, Departamento de Educação Física do CEFID - andreia.pelegrini@udesc.br
- 4 – Mestrando(a) em Ciências do Movimento Humano do PPGCMH do CEFID
- 5 – Doutorando em Ciências do Movimento Humano do PPGCMH do CEFID
- 6 – Doutor em Ciências do Movimento Humano CEFID/UDESC

O objetivo foi verificar a associação da resistência abdominal com adiposidade corporal, atividade física e tempo sentado em adolescentes. Participaram do estudo 1.773 adolescentes (795 meninos e 978 meninas), com idades de 14 a 19 anos (média de 16,26 anos), matriculados no ensino médio, de cinco escolas públicas estaduais (uma em cada região) de Florianópolis -SC, nos anos de 2007 e 2017/18. A coleta dos dados foi realizada em locais disponibilizados pelas escolas participantes da pesquisa, somente com os adolescentes que entregaram os termos de consentimento e assentimento devidamente assinados, nos turnos matutino e vespertino. A resistência abdominal foi avaliada pelo teste de resistência abdominal (variável dependente). Os adolescentes, de ambos os sexos, que conseguiram realizar, no mínimo, 25 abdominais durante um minuto foram classificados como “atendem as recomendações”, e os demais como “não atendem as recomendações” (CSEP, 2004). As dobras cutâneas das regiões subescapular e tricípital (CSEP, 2004) foram utilizadas para a estimativa da adiposidade corporal (somatório das duas dobras cutâneas). O nível de atividade física foi mensurado a partir do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ – versão curta), validado para adolescentes brasileiros (GUEDES; LOPES; GUEDES, 2005). A média diária foi considerada o tempo total de atividade física (moderada + vigorosa) dividido por sete. O tempo sentado foi investigado pelas perguntas: a) quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana? e b) quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de final de semana? (Pardini et al., 2001). Para calcular o tempo sentado diário, considerou-se a média ponderada: $[(\text{Tempo sentado durante um dia de semana} \times 5) + (\text{tempo sentado durante um dia de final de semana} \times 2) / 7]$. A maturação sexual foi avaliada usando as escalas de TANNER (1961), na qual utilizou-se as características sexuais secundárias, por meio do desenvolvimento de pelos pubianos. Os dados foram analisados no *software* IBM SPSS Statistics 20.0. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste Kolmogorov Smirnov. Para comparações entre os valores médios das variáveis investigadas foi empregado o teste U de Mann-Whitney. A regressão linear múltipla foi empregada para identificar os preditores da resistência abdominal, usando o método Stepwise. Os modelos foram ajustados pela maturação sexual. O nível de significância adotado foi de 5%. Foram encontradas diferenças entre os sexos em todas as variáveis investigadas, sendo que os meninos apresentaram valores superiores na idade, massa corporal, estatura, atividade física diária e resistência abdominal. Em contrapartida, as meninas apresentaram valores superiores na dobra cutânea tricípital e subescapular, somatório de duas dobras cutâneas e tempo diário sentado (Tabela 1).

Tabela 1. Características gerais dos adolescentes de acordo com o sexo. Florianópolis, SC.

Variáveis	Meninos (n= 279)	Meninas (n = 486)	p-valor
	\bar{x} (DP)	\bar{x} (DP)	
Idade (anos)	16,43 (1,14)	16,27 (1,09)	0,001
DCTR (mm)	10,67 (5,80)	17,19 (6,22)	<0,001
DCSE (mm)	10,77 (6,52)	14,50 (6,61)	<0,001
Σ 2DC (mm)	21,44 (11,53)	31,69 (12,01)	<0,001
Atividade física (min/dia)	94,85 (118,60)	64,41 (84,30)	<0,001
Tempo sentado (min/dia)	376,12 (196,79)	414,89 (184,34)	<0,001
Abdominal (rep)	23,67 (3,63)	21,31 (5,90)	<0,001

DCTR: dobra cutânea do tríceps; DCSE: dobra cutânea subescapular; Σ 2DC: somatório das duas dobras cutâneas; \bar{x} : média; DP: desvio padrão.

Nos meninos, observou-se que a variável que melhor explica a resistência abdominal foi a adiposidade corporal ($\beta = -0,207$). Nas meninas, foram construídos dois modelos, sendo o primeiro composto apenas pela adiposidade corporal ($\beta = -0,130$), e o segundo modelo composto por adiposidade corporal ($\beta = -0,127$) e atividade física ($\beta = 0,099$). Em ambos os sexos a adiposidade se associou negativamente, enquanto nas meninas a atividade física se relacionou positivamente com a resistência abdominal (Tabela 2).

Tabela 2. Fatores associados a resistência abdominal em adolescentes.

	Meninos ^a		
	B \pm SE	(B 95%CI)	β
Modelo 1			
Constante	21,733 \pm 0,696	20,367 – 23,098	
Σ 2DC	-0,083 \pm 0,009	-0,102 – -0,065	-0,207
Meninas^b			
Modelo 1			
Constante	20,369 \pm 1,022	18,364 – 22,375	
Σ 2DC	-0,065 \pm 0,016	-0,096 – -0,033	-0,130
Modelo 2			
Constante	20,015 \pm 1,024	18,005 – 22,024	
Σ 2DC	-0,063 \pm 0,016	-0,094 – -0,032	-0,127
AF	0,001 \pm 0,000	0,000 – 0,002	0,099

^a R²= 0,028 para o modelo 1. ^b R²= 0,028 para o modelo 1; R²= 0,038 para o modelo 2.

Σ 2DC: somatório de duas dobras cutâneas (tríceps + subescapular). Modelos ajustados pela maturação sexual.

Meninos e meninas com adiposidade corporal elevada apresentam menor resistência abdominal. Ainda, nas meninas, os níveis mais altos de atividade física se relacionam com a maior resistência abdominal.

Palavras-chave: Adolescentes. Aptidão física. Escolares. Resistência abdominal.