

Impulsão Vertical e Horizontal

REFERÊNCIA

Ortega, F. B., Artero, E. G., Ruiz, J. R., et al. (2011). Physical fitness levels among European adolescents: the HELENA study. *Br J Sports Med*, 45(1), 20-29.

ANO

IDADE

RELAÇÃO COM A SAÚDE

2011

13-17

Por definir



Os valores de referência para a impulsão horizontal e vertical foram desenvolvidos com base na avaliação de 3 528 jovens (1 683 rapazes e 1 845 raparigas) de 10 países europeus. A força explosiva dos membros inferiores foi avaliada de acordo com as distâncias horizontal e vertical alcançadas nos testes de impulsão horizontal e impulsão vertical, respetivamente. Não foi definido nenhum critério para a saúde devido à falta de critérios estabelecidos para esta componente da força muscular. Os valores de força em crianças no percentil 20 (isto é, com resultados de impulsão abaixo de 80% da amostra testada) foram definidos como referência para a ZONA SAUDÁVEL e PRECISA MELHORAR. Os valores para as idades compreendidas entre os 10 e 12 anos foram extrapolados.

Os resultados revelaram que tanto a impulsão horizontal como a impulsão vertical têm tendências consistentes ao longo do desenvolvimento. Os rapazes têm valores mais elevados do que as raparigas, e estes valores tendem a aumentar com a idade. Estas tendências refletem-se nos valores de referência estabelecidos, e justificam a razão pela qual os valores recomendados são mais elevados em rapazes do que em raparigas, e porque aumentam com a idade. Os valores de referência estabelecidos têm em consideração as alterações na força explosiva em rapazes e raparigas como resultado da maturação e da composição corporal.

Tem sido documentado que, em crianças e adolescentes, a impulsão vertical, controlada para a massa corporal, tende a associar-se com a saúde óssea, mais especificamente com a massa óssea dos membros inferiores e com a densidade mineral óssea também dos membros inferiores. Diversas expressões da força muscular também tendem a associar-se com vários indicadores subclínicos, como por exemplo a espessura da íntima e média da artéria carótida.

Idade	IMPULSÃO HORIZONTAL (cm)		IMPULSÃO VERTICAL (cm)	
	ZONA SAUDÁVEL (≥)		ZONA SAUDÁVEL (≥)	
	RAPARIGAS	RAPAZES	RAPARIGAS	RAPAZES
9	108,4	102,1	17,9	15,7
10	110,8	110,2	18,3	17,2
11	113,3	119,0	18,6	18,8
12	115,8	128,4	19,0	20,6
13	118,1	135,4	19,0	21,7
14	121,8	151,5	20,0	25,1
15	123,0	165,4	20,3	28,2
16	126,0	175,9	20,9	30,0
17	129,5	184,2	20,5	31,1
18+	131,9	203,2	20,5	35,3