

Aptidão física, estatuto maturacional e indicadores biossociais. Estudo em adolescentes do sexo feminino de dois meios distintos (rural e urbano)

Duarte MORENO, Olga VASCONCELOS
Universidade do Porto, FCDEF
dumoreno@netcabo.pt

Resumo: As características do envolvimento parecem influenciar o nível de aptidão física (AF), sendo a expressão dos factores biossociais mais pronunciada em populações jovens. Alguns autores (e.g. Bragada, 1995) têm sugerido valores superiores de AF em adolescentes do meio rural (MR), quando comparadas com as do meio urbano (MU).

O nosso estudo pretende identificar alguns factores biossociais e avaliar do nível de AF em adolescentes do sexo feminino de meios diferentes (MR e MU), tendo em consideração o estatuto maturacional.

Estudaram-se 106 adolescentes entre os 11 e os 15 anos de idade. Um grupo (n=49) provém de um MU, Matosinhos, e outro (n=57) é oriundo de um MR, Trás-os-Montes.

Os níveis de AF determinaram-se através da Bateria EUROFIT (1993), sendo a prova de resistência extraída dos testes FACDEX (1992). Para determinar os indicadores biossociais utilizámos o questionário CYLSI (Children and Youth Life Style Inventory), adaptado de Renson e Vanreusel (1990). O estatuto maturacional foi avaliado através do inquérito menarcal (método retrospectivo).

Procedimentos estatísticos: estatística descritiva, Anova Factorial, coeficiente de correlação r de Pearson, e teste do Qui-quadrado. O nível de significância estatística foi de $p \leq .05$.

Principais resultados e conclusões: (i) As adolescentes do MR apresentaram níveis de AF superiores às do MU. Verificaram-se diferenças significativas nas provas de dinamometria manual (força manual) e corrida com mudança de direcção (agilidade); (ii) No geral, as pós-menarcais de ambos os meios apresentam valores superiores de AF, nomeadamente na flexibilidade, destreza manual, força manual, força abdominal e resistência; (iii) Os resultados sugerem uma expressão distinta dos indicadores biossociais nos dois meios estudados, apresentando diferenças significativas ao nível das características familiares, da organização do quotidiano e dos incentivos espaciais e materiais.

Palavras-chave: Aptidão física, adolescentes sexo feminino, meio rural e urbano

Introdução

As características do envolvimento parecem influenciar o nível de aptidão física (AF), sendo a expressão dos factores biossociais mais pronunciada em populações jovens. Alguns autores (e.g. Bragada, 1995) têm sugerido valores superiores de AF em adolescentes do meio rural (MR), quando comparadas com as do meio urbano (MU).

Diversos estudos (e.g. Malina e Bouchard, 1991) convergem na ideia que as alterações maturacionais determinam o desenvolvimento da aptidão física, tendendo essa relação a ser positiva nas raparigas pós-menarcais, principalmente nas componentes de força estática (e.g. Beunen, 1993; Beunen e Malina, 1996 citados por Freitas, 2001).

Objectivo do estudo

O nosso estudo pretende identificar alguns factores biossociais e avaliar do nível de AF em adolescentes do sexo feminino de meios diferentes (MR e MU), tendo em consideração o estatuto maturacional.

Metodologia

Estudaram-se 106 adolescentes entre os 11 e os 15 anos de idade. Um grupo (n=49) provém de um MU, Matosinhos, e outro (n=57) é oriundo de um MR, Trás-os-Montes.

Os níveis de AF determinaram-se através da Bateria EUROFIT (1993), sendo a prova de resistência extraída dos testes FACDEX (1992). Para determinar os indicadores biossociais utilizámos o questionário CYLSI (Children and Youth Life Style Inventory), adaptado de Renson e Vanreusel (1990). O estatuto maturacional foi avaliado através do inquérito menarcal (método retrospectivo).

Procedimentos estatísticos: estatística descritiva, Anova Factorial, coeficiente de correlação r de Pearson, e teste do Qui-quadrado. O nível de significância estatística foi de $p \leq 0.05$.

Principais resultados

No Quadro 1. apresentamos os valores da aptidão física comparando as adolescentes do meio rural e do meio urbano.

Quadro 1 – Aptidão física. Comparação entre o meio rural e o meio urbano. Média, desvio padrão, valores de t e p.

Provas	Meio Rural	Meio Urbano	t	p
Equilíbrio	4.89±3.93	4.13±3.24	1.04	n.s.
Batimento em placas	12.64±1.75	12.60±1.74	1.13	n.s.
Sit and reach	8.95±5.51	7.45±5.44	1.40	n.s.
Salto em comp. a pés juntos s/ corrida prep.	1.35±0.17	1.30±0.17	1.43	n.s.
Dinamometria manual	25.34±5.12	23.18±5.30	2.13	0.035
Sit up's 30"	17.72±4.88	18.47±4.18	-0.84	n.s.
Suspensão de braços flectidos	6.46±6.72	6.51±6.99	-0.03	n.s.
Corrida com mudança de direcção	22.75±1.59	23.89±1.66	-3.60	0.000
Corrida de resistência 12'	1740.35±221.43	1758.78±277.83	-0.38	n.s.

As adolescentes pertencentes ao meio rural, apresentaram valores superiores nas provas de dinamometria manual ($p=0.035$) e corrida com mudança de direcção ($p=0.000$) em relação às do meio urbano, com diferenças estatisticamente significativas.

Nas provas de "flamingo" (equilíbrio), toque de placas (destreza manual), sit up's (força abdominal), suspensão de braços flectidos (força superior) e corrida de resistência, as adolescentes do meio urbano apresentam valores superiores sem diferenças estatisticamente significativas.

Nas provas de sit and reach (flexibilidade) e salto em comprimento a pés juntos sem corrida preparatória (força inferior), as raparigas do meio rural manifestam valores superiores sem diferenças estatisticamente significativas.

No Quadro 2. apresentamos os valores da aptidão física para as jovens pré-menarcais comparando os dois meios.

Quadro 2 - Jovens em idade pré-menarcal. Aptidão física. Comparação entre as duas regiões. Média, desvio padrão e valores de t e p.

Provas	Meio rural	Meio urbano	(t)	(p)
Equilíbrio	5.30±4.51	2.47±2.29	-0.44	0.033
Batimento em placas	14.01±1.80	13.40±2.00	0.98	n.s.
Sit and reach	6.24±5.82	5.24±5.41	0.54	n.s.
Salto em comp. a pés juntos s/ corrida prep.	1.34±0.21	1.35±0.17	-0.18	n.s.
Dinamometria manual	22.10±4.09	18.58±4.93	2.39	0.022
Sit up's 30"	16.00±6.08	17.82±3.68	-1.08	n.s.
Suspensão de braços flectidos	4.92±5.22	7.01±6.84	-1.06	n.s.
Corrida com mudança de direcção	22.85±1.89	23.42±1.48	-1.01	n.s.
Corrida de resistência 12'	1665.24±176.72	1715.29±274.16	-0.68	n.s.

No Quadro 3. surgem os valores da aptidão física para as jovens pós-menarcais comparando os dois meios.

Quadro 3- Jovens em idade pós-menarcal. Aptidão física. Comparação entre as duas regiões. Média, desvio padrão e valores de t e p.

Provas	Meio rural	Meio urbano	(t)	(p)
Equilíbrio	4.66±3.61	4.94±3.35	-0.44	n.s.
Batimento em placas	11.85±1.14	12.17±1.44	-1.02	n.s.
Sit and reach	10.53±4.71	8.63±5.15	1.59	n.s.
Salto em comp. a pés juntos s/ corrida prep.	1.35±0.14	1.27±0.16	2.11	0.038
Dinamometria manual	27.24±4.73	25.62±3.63	1.56	n.s.
Sit up's 30"	18.72±3.75	18.81±4.45	-0.09	n.s.
Suspensão de braços flectidos	7.35±7.38	6.24±7.16	0.63	n.s.
Corrida com mudança de direcção	22.69±1.42	24.14±1.71	-3.81	0.000
Corrida de resistência 12'	1781.88±281.32	1781.88±281.32	0.97	n.s.

No geral, as adolescentes pós-menarcais de ambos os meios apresentam valores superiores de AF, nomeadamente na flexibilidade, destreza manual, força manual, força abdominal e resistência.

Os indicadores biossociais referentes ao sexo feminino em ambos os meios estudados (meio rural e meio urbano) apresentam os resultados que se seguem.

Distância do local de residência à escola e o meio de transporte utilizado:

Verificamos diferenças significativas, em relação à distância residência-escola e ao transporte utilizado. As jovens em idade pré-menarcal utilizam mais o transporte público no meio rural, e o transporte particular no meio urbano. As jovens em idade pós-menarcal utilizam mais o transporte público no meio rural, e realizam mais o percurso a pé e em transporte particular, no meio urbano.

Tempo ocupado em actividades dentro e fora de casa:

As jovens do meio rural vêem mais televisão, ajudam os pais na profissão e frequentam mais o clube ou colectividade que as do meio urbano.

As adolescentes na idade pós-menarcal, em ambos os meios, tendem a ver menos televisão, a ler menos, a jogar menos nas máquinas, convivem mais com os amigos, ajudam mais nos trabalhos domésticos, ajudando menos os pais na profissão, frequentam menos o clube, passeiam mais e ocupam mais o tempo em outros passatempos não definidos.

Actividades praticadas fora de casa:

As jovens do meio rural vão mais a bailes e discotecas que as do meio urbano.

As adolescentes do meio urbano vão sempre mais ao cinema que as do meio rural.

As adolescentes em idade pós-menarcal, em ambos os meios, tendem a ir mais a bailes ou discotecas e a frequentar mais o clube ou colectividade. As jovens do meio rural, tendem a ir menos a espectáculos desportivos e as jovens do meio urbano tendem a ir mais.

Hábitos de sono:

As jovens do meio urbano tendem a deitar-se mais tarde que as do meio rural. As jovens do meio rural tendem a levantar-se mais cedo que as do meio urbano, com diferenças significativas.

No sexo feminino, verificamos diferenças significativas na idade pós-menarcal, entre os dois meios. As adolescentes do meio urbano tendem a deitar-se mais tarde que as do meio rural e estas tendem a levantar-se mais cedo que aquelas. Na idade pré-menarcal não verificamos diferenças significativas.

Incentivos materiais para a prática desportiva:

A posse de alguns materiais denota diferenças significativas entre as jovens dos dois meios. As adolescentes do meio urbano possuem maior diversidade de materiais desportivos, como por exemplo: raquete de badminton, bola de voleibol, prancha de surf, sapatos de corrida, cana de pesca e skate.

Na idade pré-menarcal verificam-se diferenças significativas na posse de material desportivo. Nessa fase, as jovens do meio urbano possuem significativamente mais material desportivo: raquete de badminton, raquete de ping pong, bola de basquetebol, bola de voleibol, skate e outro material indefinido. Na idade pós-menarcal as jovens do meio urbano continuam a possuir mais bola de voleibol e patins e as jovens do meio rural manifestam superioridade na posse de bicicleta e trotineta. A maioria das adolescentes, de ambos os meios, possuem bicicleta e corda de saltar, de uma forma estável ao longo do desenvolvimento.

Utilização do espaço habitual de jogo ou brincadeira:

As jovens do meio rural utilizam mais a rua e o quintal ou pátio da residência enquanto as do meio urbano utilizam o quintal ou pátio da residência e o jardim público.

No sexo feminino, ocorrem diferenças significativas, nas duas fases de desenvolvimento. Na idade pré-menarcal, as adolescentes do meio rural utilizam a rua como espaço de brincadeira e as do meio urbano utilizam o quintal ou pátio da residência. Na idade pós-menarcal, as adolescentes do meio rural continuam a utilizar a rua e as adolescentes do meio urbano optam pelo jardim público.

Participação sócio-cultural:

Entre as jovens de ambos os meios, não se verifica nenhuma diferença significativa na participação sócio-cultural. Também não se verificam diferenças significativas entre as categorias de desenvolvimento nos dois meios.

Em ambos os meios, a participação das jovens no centro paroquial é crescente ao longo do desenvolvimento. Nas adolescentes do meio rural, a participação no clube desportivo não escolar aumenta da idade pré-menarcal para a pós-menarcal. Nas adolescentes do meio urbano constata-se um ligeiro decréscimo da idade pré-menarcal para a pós-menarcal.

Participação desportiva:

No sexo feminino, constatámos diferenças significativas na diversidade de modalidades praticadas. As jovens do meio rural praticam mais futebol, basquetebol e hóquei em patins. As jovens do meio urbano praticam mais natação, voleibol e hóquei em patins.

No desporto federado não foram verificadas diferenças significativas na prática e no tipo de modalidade desportiva praticada pelas jovens, em ambos os meios.

Verificamos diferenças significativas na idade pré-menarcal, referente à participação desportiva num clube. Nesta fase, as adolescentes do meio urbano participam significativamente mais que as do meio rural. De realçar que o número de jovens do meio rural que declaram praticar desporto num clube, aumenta com o desenvolvimento. O número de jovens do meio urbano que afirma praticar desporto num clube, diminui da idade pré-menarcal para a idade pós-menarcal. Outras diferenças ocorrem na idade pré-menarcal quanto ao tipo de desporto praticado. As jovens do meio rural apenas praticam hóquei em patins. As jovens do meio urbano praticam voleibol e natação. Na prática de desporto federado ocorrem diferenças significativas na idade pós-menarcal. As jovens do meio urbano praticam mais desporto federado. Das jovens do meio rural em idade pré-menarcal que praticam desporto federado, todas praticam hóquei em patins e das jovens do meio urbano, todas praticam natação. Na idade pós-menarcal, as jovens do meio urbano praticam diversas modalidades: hóquei em patins, futebol, natação e voleibol.

Discussão

No que respeita à aptidão física, verificámos, tal como Bragada (1995) num estudo realizado em raparigas de Trás-os-Montes com idades de 9 e 10 anos, uma superioridade do meio rural, na prova de dinamometria manual. Em ambos os estudos as diferenças foram estatisticamente significativas na comparação entre os meios.

Podemos anotar a tendência geral de alguns estudos, no sentido de exprimirem globalmente valores superiores no resultado de provas de aptidão física, em raparigas provenientes do meio rural (e.g. Taks et al., 1991; Pissarra, 1993; Bragada, 1995).

De acordo com estudos de Beunen et al. (1978, citados por Freitas, 2001), os nossos resultados também conferem valores superiores nas provas de força estática (dinamometria manual) e equilíbrio em raparigas de maturação avançada (exceptuando a prova de equilíbrio nas raparigas em idade pós-menarcal do meio urbano). Alguns estudos (e.g. Marques et al. 1992; Madureira, 1996; Mendes,

1998) indiciam a superioridade das raparigas em idade pós-menarcal em diversas provas, coincidindo com a tendência dos nossos resultados em ambos os contextos estudados.

Os dados obtidos, em relação à distância residência-escola, reflectem a situação geográfica da escola em relação à área de residência das respondentes, sendo os valores do tipo de transporte utilizado, condicionados e condicionadores da distância, tempo de deslocação, horários escolares e rotinas diárias que intervêm nas condições de tempo propícias a actividades de lazer (Sobral, 1992). Globalmente, não se verificam variações acentuadas na prática de actividades dentro e fora de casa, entre as pré e as pós menarcais, em ambos os meios. Os valores expressos na ida a bailes ou discotecas levam-nos a pensar que as raparigas do meio rural, em ambas as categorias maturacionais, associaram a questão colocada, aos bailes e festividades locais, mais comuns no meio rural, tendo as raparigas do meio urbano, associado às discotecas, para as quais ainda não têm idade para frequentar. As raparigas do meio rural, em idade pré-menarcal tendem a deitar-se mais cedo que as do meio urbano. As raparigas do meio urbano, em idade pós-menarcal tendem a deitar-se mais tarde que as do meio rural, apresentando valores mais elevados no intervalo depois das 24.00 horas. As raparigas do meio rural, nas duas categorias maturacionais, tendem a levantar-se mais cedo que as raparigas do meio urbano. Algumas raparigas do meio urbano, nas duas categorias do estatuto maturacional, referem acordar depois das 9 horas. As raparigas do meio rural, nas duas categorias maturacionais nunca o declaram fazer. Pela análise dos resultados, verificamos que as raparigas do meio rural tendem a utilizar mais a rua, o jardim público e o parque desportivo, na idade pós-menarcal, utilizando menos o pátio e o quintal da residência.

As raparigas do meio rural declaram praticar duas modalidades: futebol e basquetebol. As raparigas do meio urbano praticam maior diversidade de modalidades: futebol, voleibol, natação e hóquei em patins. As raparigas do meio rural são as que mais declaram ser atletas federadas, na idade pré-menarcal, sem diferença significativa. Na idade pós-menarcal, as raparigas do meio urbano declaram mais, ser atletas federadas ($p=0.01$); nesta categoria maturacional nenhuma rapariga do meio rural, declara ser atleta federada. Podemos pressupor, com base nestes resultados, que a limitação da continuidade num projecto desportivo pessoal, por parte das raparigas do meio rural, talvez se deva à escassez de meios e acompanhamentos.

Conclusões

1 - As adolescentes pertencentes ao meio rural, apresentaram valores superiores nas provas de dinamometria manual ($p=0.035$) e corrida com mudança de direcção ($p=0.000$) em relação às do meio urbano, com diferenças estatisticamente significativas.

2 - No geral, as pós-menarcais de ambos os meios apresentam valores superiores de AF, nomeadamente na flexibilidade, destreza manual, força manual, força abdominal e resistência.

3 - Os resultados sugerem uma expressão distinta dos indicadores biossociais nos dois meios estudados, apresentando diferenças significativas ao nível das características familiares, da organização do quotidiano e dos incentivos espaciais e materiais.

Bibliografia

BRAGADA, J (1995) Influência do Tempo Diário de Actividade Física na Aptidão Física de Crianças do Sexo Feminino de 9-10 anos Provenientes de Meios Diferentes (Rural e Urbano). Tese de Mestrado. FCDEF-UP

EUROFIT (1993) Test Européen d'Aptitude Physique. Conseil de l'Europe 2^{ème} ed. Strasbourg

FREITAS, D. (2001). Crescimento Somático, Maturação Biológica, Aptidão Física, Actividade Física e Estatuto Sócio-económico de Crianças e Adolescentes Madeirenses: Estudo de Crescimento da Madeira. Tese de Doutoramento. FCDEF-UP.

MADUREIRA, A.S. (1996). Estudo Antropométrico, Maturacional da Aptidão Física e do Estilo de Vida e Actividade Física Habitual de Escolares Brasileiros e Portugueses dos 7 aos 16 Anos de Idade de Ambos os Sexos. Tese de Doutoramento. FCDEF-U.P.

MALINA, R.; BOUCHARD, C. (1991). Growth, Maturation and Physical Activity. Human Kinetics Books. Champaign. Illinois.

MARQUES, A, GOMES, P, OLIVEIRA, J, COSTA, A, GRAÇA, A, MAIA, J (1992) Aptidão Física. In F Sobral, A Marques (Eds) FACDEX, Desenvolvimento Somato-motor e Factores de Excelência Desportiva na População Portuguesa (pp. 21-43) Vol 2, Gabinete Coordenador do Desporto Escolar, Lisboa

MENDES, V.H.F. (1998). Aptidão Física e Actividade Física Habitual. Estudo em Crianças e Jovens Caboverdianos dos 12 aos 14 anos de Idade. Tese de Mestrado. FCDEF-UP.

SIMONS, J.; BEUNEN, G.; RENSON, R.; CLAESSENS, A.; VANREUSEL, B.; LEVEFRE, J.A. (1990). Growth and Fitness of Flemish Girls - The Leuven Growth Study. HKP Sport Science Monograph series (vol.3). Human Kinetics Book. Illinois.

TACKS, M.; RENSON, R.; BEUNEN, G.; CLAESSENS, A.; COLLA, M.; LEFREVE, J.; OSTYN, M.; SCHUEREMANS, C.; SIMONS, J.; VAN GERVEN, D.; VANREUSEL, B. (1991). Sociogeographic Variation in the Physical fitness of a Cross-Sectional Sample of Flemish Girls 13 to 18 Years Old. American Journal of Human Biology, 3: 503-513.