

# Efeito da atividade físico-desportiva orientada sobre a aptidão física das crianças que frequentam o 1º ciclo do ensino básico

João Júlio Serrano

João Manuel Petrica

Maria Helena Mesquita

Victor Farinha

169



## Introdução

A preocupação com a saúde tornou-se uma prioridade nos países desenvolvidos neste início de século XXI, não só para o cidadão comum, mas também para os teóricos e profissionais de Educação Física. A consciencialização da importância e influência que a atividade física habitual e os níveis de aptidão física desempenham no desenvolvimento integral das populações têm contribuído para melhoria dos seus estados de saúde e bem-estar social (SERRANO, 2003; MARQUES, 2006). Encontramos vários

estudos que procuraram relacionar a atividade física e aptidão física com a saúde (FERRAZ et al., 2008; RESENDE, 2006; MARQUES, 2006; COSTA, 1997; RODRIGUES et al., 2007) e todos eles são consensuais nos benefícios dessa relação. Podemos ainda acrescentar que o interesse dos investigadores sobre os níveis de aptidão física da população infanto-juvenil assenta, por um lado, na preocupação de melhor entender a sua relação com a saúde e bem-estar e, por outro, compreender a sua ligação com a performance desportiva-motora.

A “atividade física” e a “aptidão física” são dois conceitos muito relacionados, mas que se confundem. O termo “atividade física” aparece por vezes (MAIA, 1997) associado ao de “exercício físico” ou “aptidão física”, revestindo-se de um significado e representação com um carácter simultaneamente individual e plural. Devemos, no entanto, deixar bem claro que estamos a falar de conceitos diferentes (FREITAS, 1994), pois em contraste com a atividade física, que está relacionada com os movimentos que as pessoas executam, a aptidão física está relacionada com um conjunto de atributos que as pessoas têm ou atingem.

Um aspeto que reforça por vezes a confusão entre estes conceitos está relacionada com a evolução dos mesmos e a forma como são olhados. Calmeiro (1999) refere que um dos aspetos que dificulta a definição de atividade física se deve à quantidade variável de tipos de atividade que constam na literatura. Quanto à aptidão física, Seabra (2004), refere que o próprio conceito tem variado e sofrido inúmeras transformações com o decorrer do tempo, sendo atualmente descrita como um estado geral de prontidão motora e bem-estar, orientada para as questões relacionadas com a saúde e também com a performance

desportivo-motora. Malina (1993) reforça a ligação entre os termos “atividade física” e “aptidão física” quando afirma que o estado de aptidão física de um sujeito representa uma resposta adaptativa a fatores ambientais onde está incluída a atividade física habitual.

Apesar da confusão entre termos um aspeto parece inegável que é a relação de proximidade que cada um deles tem com a saúde, seja durante a infância, seja noutras fases do desenvolvimento. Cardoso (2000) refere que investigadores como Paffenbarger et al. (1992) e Malina (1989) têm reconhecido a associação da aptidão física e hábitos de atividade física ao estado de saúde e bem-estar social. Seguindo a mesma linha de pensamento, Rowland (1990) defende que indivíduos que são mais ativos no seu dia-a-dia podem também possuir bons níveis de aptidão física.

A instituição escolar apresenta-se como um dos locais importantes para melhoria dos níveis da atividade física e da aptidão física, por isso consideramos que estudos efetuados nas instituições de ensino têm toda a pertinência, no sentido de poder reforçar essa prática. Assim, o presente capítulo apresenta as principais evidências do estudo sobre os níveis de aptidão física das crianças que frequentam o 1.º Ciclo do Ensino Básico na vila da Sertã, tendo em conta a variável género. Além disso, verificar o efeito da Atividade Físico-Desportiva Orientada inserida no Programa de Atividades de Enriquecimento Curricular (AECs) sobre a Aptidão Física dessas crianças.

Quanto às variáveis do estudo, tivemos como variável independente o género (masculino/feminino) e como variável dependente, as diferentes provas da bateria de testes Fitnessgram (Resistência (Milha); Agilidade (Vai-vém); Flexibilidade Inferior (Sit and Reach); Flexibilidade

Superior (Trunk Lift); Força Abdominal (Curl-up); Força Superior (Push-up)). A amostra compreendeu 70 crianças (38 meninas e 32 rapazes) com idades compreendidas entre os 6 e os 9 anos de idade.

A recolha dos dados foi efetuada em dois momentos, com um intervalo de 3 meses: início de outubro (1º momento) e final de Dezembro (2º momento). O instrumento usado para a recolha dos dados no nosso estudo foi a bateria de testes Fitnessgram a qual procede a uma avaliação das componentes da aptidão física consideradas importantes pela sua estreita relação com a saúde em geral e bom funcionamento do organismo. Os procedimentos metodológicos aplicados obedecem ao definido no Manual de Aplicação de Testes desta bateria (The Cooper Institute for Aerobics Research, 2002). Quanto aos procedimentos estatísticos, a comparação de médias em variáveis quantitativas medidas numa escala racional foi realizada através da análise de variância de medidas repetidas. A comparação de proporções em variáveis qualitativas medidas numa escala nominal foi realizada através do teste qui-quadrado e teste de McNemar.

### Nível de aptidão física dos escolares

A tabela 1 apresenta os valores médios e respetivos desvios-padrão das diferentes provas de aptidão física analisadas em função do sexo das crianças, assim como os resultados dos modelos de análise de variância de medidas repetidas calculados.

**Tabela 1** – Valores médios e desvios-padrão nas diferentes provas de aptidão física, em cada um dos momentos de avaliação e Resultados da Anova medidas repetidas de acordo com o sexo e momento de avaliação

	Meninas		Meninos	
	1ª Aval.	2ª Aval.	1ª Aval.	2ª Aval.
Corrida/marcha milha	13.65±1.89	12.39±1.15	12.40±1.59	11.37±2.01
Corrida vaivém	8.89±1.59	12.00±6.38	11.72±5.41	15.23±7.13
Abdominais	21.92±15.19	33.00±25.05	25.38±20.18	41.71±26.17
Extensão tronco	17.97±5.08	23.78±6.33	20.40±6.88	24.94±5.14
Flexões braços	5.26±5.23	6.86±6.24	7.03±4.73	8.74±5.37
Senta e alcança direita	25.27±2.03	24.50±1.57	23.87±2.38	23.54±2.06
Senta e alcança esquerda	25.22±1.93	24.52±1.36	23.68±2.27	23.48±1.81

	Resultados ANOVA medidas repetidas		
	Sexos	Momentos Ava	Sexos*Mom Ava
Corrida/marcha milha	13.03 (0.001)	25.20 (0.001)	0.05 (0.826)
Corrida vaivém	5.25 (0.025)	41.29 (0.001)	0.05 (0.819)
Abdominais	1.71 (0.196)	44.92 (0.001)	1.14 (0.290)
Extensão tronco	1.25 (0.268)	60.88 (0.001)	1.25 (0.268)
Flexões braços	2.44 (0.123)	8.40 (0.005)	0.02 (0.902)
Senta e alcança direita	6.22 (0.015)	14.41 (0.001)	2.47 (0.121)
Senta e alcança esquerda	9.20 (0.003)	8.02 (0.006)	2.55 (0.115)

Pela análise dos resultados expressos no quadro anterior podemos verificar que os meninos obtiveram, em cada um dos momentos de avaliação, melhores médias que as meninas à exceção das provas 'senta e alcança direita' e 'senta e alcança esquerda'. Podemos também constatar que em todas as provas houve uma melhoria nos resultados quer dos meninos quer das meninas nos dois momentos de avaliação, à exceção também das provas senta e alcança direita e esquerda, onde quer os meninos quer as meninas baixaram as médias entre o 1.º e o 2.º momento de avaliação.

Quanto à variável género, embora tivéssemos encontrado diferenças nas médias obtidas nas diferentes provas

da aptidão física entre os meninos e as meninas, elas apenas mostraram diferenças estatisticamente significativas nas provas corrida/marcha da milha ( $p=0.001$ ), corrida de vaivém ( $p=0.025$ ) e de sentar e alcançar membro inferior direito ( $p=0.015$ ) e sentar e alcançar membro inferior esquerdo ( $p=0.003$ ).

Quanto aos momentos de avaliação, os resultados demonstraram que houve uma melhoria significativa nas provas corrida/marcha da milha ( $p=0.001$ ), de corrida vaivém ( $p=0.001$ ), abdominais ( $p=0.001$ ), extensão do tronco ( $p=0.001$ ) e flexões de braços ( $p=0.005$ ), enquanto que nas provas de sentar e alcançar membro inferior direito ( $p=0.001$ ) e sentar e alcançar membro inferior esquerdo ( $p=0.006$ ) os resultados demonstram que houve um decréscimo significativo entre os dois momentos de avaliação.

174

Pudemos constatar ainda que não se verificou interação entre o gênero e o momento de avaliação, o que demonstra que as diferenças verificadas se devem aos fatores em análise. Olhando para os resultados obtidos no nosso estudo e comparando com aqueles que foram obtidos por outros autores podemos concluir que estão em consonância, pois Seabra (2007), cujo trabalho retratou o desenvolvimento das crianças do 1.º CEB do concelho de Maia e mais tarde Maia, Seabra e Garganta (2009) também concluíram que os meninos apresentaram resultados significativamente melhores que as meninas nas provas de aptidão aeróbica. João (2008), cuja pesquisa incidiu sobre a Relação da aptidão aeróbica e muscular com a composição corporal, o estado maturacional e a atividade física habitual de crianças e adolescentes (9 – 11 anos), também

verificou que no 1.º ciclo do ensino básico os meninos mostraram uma superioridade significativa na aptidão aeróbica em relação às meninas. A melhoria dos resultados na maioria das provas pode sugerir que houve uma possível influência positiva das AECS no desenvolvimento das diferentes aptidões.

A tabela 2 mostra as frequências de desempenho nas diferentes provas de aptidão física separadamente para meninas e meninos, recorrendo às categorias propostas pela bateria de testes FITNESSGRAM (inapto, apto, super-apto). Em cada sexo, são contrastadas as frequências de desempenho nas referidas categorias entre o primeiro e o segundo momento de avaliação. Pela análise dos resultados expressos na tabela 2 podemos verificar que nas provas corrida/marcha milha e corrida vaivém todos os resultados obtidos pelas meninas (100%), quer na primeira, quer na segunda avaliação, as coloca na categoria apto na bateria de testes FITNESSGRAM. Na prova de abdominais, na primeira avaliação, a maioria das meninas (58,3%) estava incluída na categoria apto, transitando essa maioria (72,2%) para a categoria super-apto na segunda avaliação. Na prova extensão do tronco a maioria das meninas quer na primeira (60,5%), quer na segunda avaliação (80,6%), foram classificadas como aptas. Na prova flexão de braços a maioria das meninas quer na primeira (60,6%), quer na segunda avaliação (53,1%), foram classificadas como inaptas. Nas provas de sentar e alcançar direita e esquerda, a maioria das meninas foi classificada como apta quer na primeira avaliação (91,7% e 94,4%), quer na segunda (58,3% e 94,4%).

**Tabela 2** – Frequências de desempenho nas diferentes provas de aptidão física, das meninas, entre os momentos de avaliação.

		Meninas			
Aptidão Física	Classificação	1ª Ava	2ª Ava	$\chi^2$	P
Corrida/marcha milha	Inapto n (%)	---	---		
	Apto n (%)	38 (100)	38 (100)	---	---
	Super-apto n (%)	---	---		
Corrida vaivém	Inapto n (%)	---	---		
	Apto n (%)	38 (100)	38 (100)	---	---
	Super-apto n (%)	---	---		
Abdominais	Inapto n (%)	---	---		
	Apto n (%)	21 (58.3)	10 (27.8)	5.71	0.017
	Super-apto n (%)	15 (41.7)	26 (72.2)		
Extensão tronco	Inapto n (%)	15 (39.5)	7 (19.4)		
	Apto n (%)	23 (60.5)	29 (80.6)	3.17	0.04
	Super-apto n (%)	---	---		
Flexões braços	Inapto n (%)	20 (60.6)	17 (53.1)		
	Apto n (%)	10 (30.3)	7 (21.9)	10.67	0.001
	Super-apto n (%)	3 (9.1)	8 (25.0)		
Sentar e alcançar direita	Inapto n (%)	3 (8.3)	15 (41.7)		
	Apto n (%)	33 (91.7)	21 (58.3)	10.67	0.001
	Super-apto n (%)	---	---		
Sentar e alcançar esquerda	Inapto n (%)	2 (5.6)	2 (5.6)		
	Apto n (%)	34 (94.4)	34 (94.4)	---	---
	Super-apto n (%)	---	---		

A análise dos dados revela ainda que as provas onde houve mais meninas classificadas como inaptas foi nas provas extensão do tronco (39,5% na primeira avaliação e 19,4% na segunda), flexão de braços (60,6% na primeira avaliação e 53,1% na segunda) e de sentar e alcançar direita (8,3% na primeira avaliação e 41,7% na segunda) e esquerda (5,6% em ambas as avaliações). Quanto às provas onde a percentagem de meninas consideradas super-aptas foi mais elevada foi nas provas de abdominais (8,3% na primeira avaliação e 41,7% na segunda) e flexão de braços (9,1% na primeira avaliação e 25% na segunda).

Podemos acrescentar que nas provas de corrida/mar-  
cha milha, corrida vaivém e sentar alcançar esquerda não  
houve alterações na classificação das provas entre os dois  
momentos de avaliação. Em contrapartida observámos  
melhorias nos resultados das meninas na prova de abdo-  
minais (há um decréscimo na percentagem das considera-  
das aptas e um aumento das consideradas super-aptas da  
primeira para a segunda avaliação), na prova extensão do  
tronco (há um decréscimo na percentagem das considera-  
das como inaptas e um aumento das consideradas aptas  
da primeira para a segunda avaliação) e flexões de bra-  
ços (há um decréscimo na percentagem das consideradas  
como inaptas e um aumento das consideradas aptas e su-  
per-aptas da primeira para a segunda avaliação). Na prova  
de sentar alcançar direita houve um decréscimo nos resul-  
tados obtidos pelas meninas entre a primeira e segunda  
avaliações, tendo aumentado a percentagem de inaptas e  
decrecido a percentagem das consideradas aptas.

Gostaríamos ainda de salientar que encontrámos  
diferenças significativas do primeiro para o segundo mo-  
mento de avaliação das meninas, nas provas de abdomi-  
nais ( $p=0.017$ ), extensão do tronco ( $p=0.04$ ), flexões de  
braços ( $0.001$ ) e sentar alcançar direita ( $0.001$ ).

Fazendo uma reflexão sobre os resultados obtidos,  
parece-nos que o trabalho desenvolvido durante as ativi-  
dades de enriquecimento curricular poderão ter contri-  
buído para a melhoria dos resultados obtidos pelas meni-  
nas nalgumas provas de aptidão física entre o primeiro e  
o segundo momento de avaliação. Quanto à regressão dos  
resultados encontrados relativamente à prova de sentar e  
alcançar com membro inferior direito, temos alguma difi-  
cultade em explicar estes resultados.

**Tabela 3** – Frequências de desempenho nas diferentes provas de aptidão física, dos meninos, entre os momentos de avaliação.

Aptidão Física	Classificação	Meninos		$\chi^2$	P
		1ª Ava	2ª Ava		
Corrida/marcha milha	Inapto n (%)	---	---	---	---
	Apto n (%)	32 (100)	32 (100)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Corrida vaivém	Inapto n (%)	---	---	---	---
	Apto n (%)	32 (100)	32 (100)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Abdominais	Inapto n (%)	---	---	4.89	0.027
	Apto n (%)	15 (48.4)	4 (12.9)		
	Super-apto n (%)	16 (51.6)	27 (87.1)		
Extensão tronco	Inapto n (%)	9 (28.1)	3 (9.7)	2.28	0.070
	Apto n (%)	23 (71.9)	28 (90.3)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Flexões braços	Inapto n (%)	13 (40.6)	8 (25.8)	4.00	0.261
	Apto n (%)	16 (50.0)	18 (58.1)		
	Super-apto n (%)	3 (9.4)	5 (16.1)		
Sentar e alcançar direita	Inapto n (%)	1 (3.2)	10 (32.3)	8.95	0.003
	Apto n (%)	30 (96.8)	21 (67.7)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Sentar e alcançar esquerda	Inapto n (%)	31 (100)	31 (100)	---	---
	Apto n (%)	---	---		
	Super-apto n (%)	---	---		

Pela análise dos resultados expressos no quadro anterior podemos verificar que nas provas corrida/marcha milha e corrida vaivém todos os resultados obtidos pelos meninos (100%), quer na primeira, quer na segunda avaliação, as coloca na categoria apto na bateria de testes FITNESSGRAM. Na prova de abdominais a maioria dos meninos quer na primeira (51,6%), quer na segunda avaliação (87,1%), foram classificados como super-aptos. Na prova extensão do tronco a maioria dos meninos quer na primeira (71,9%), quer na segunda avaliação (90,3%), foram classificados como aptos. Na prova flexão de braços a

maioria dos meninos quer na primeira (50,0%), quer na segunda avaliação (58,1%), foram classificadas como aptos. Na prova de sentar e alcançar direita, a maioria dos meninos foi classificada como apta quer na primeira avaliação (96,8%) quer na segunda (67,7%). Na prova de sentar e alcançar esquerda todos os meninos (100%) foram classificados como inaptos quer no primeiro, quer no segundo momento de avaliação.

A análise dos dados revela ainda que as provas onde houve mais meninos classificados como inaptos foi nas de extensão do tronco (28,1% na primeira avaliação e 9,7% na segunda), flexão de braços (40,6% na primeira avaliação e 25,8% na segunda) e de sentar e alcançar direita (3,2% na primeira avaliação e 32,3% na segunda) e sentar e alcançar esquerda (100% em ambas as avaliações). Quanto às provas onde a percentagem de meninos considerados super-aptos foi mais elevada foi nas provas de abdominais (51,6% na primeira avaliação e 87,1% na segunda) e flexão de braços (9,4% na primeira avaliação e 16,1% na segunda).

Podemos acrescentar que nas provas de corrida/marcha milha, corrida vaivém e sentar alcançar esquerda não houve alterações na classificação das provas entre os dois momentos de avaliação. Em contrapartida observamos melhoria nos resultados dos meninos na prova de abdominais (há um decréscimo na percentagem de meninos avaliados como aptos e um aumento dos considerados super-aptos da primeira para a segunda avaliação), na prova extensão do tronco (há um decréscimo na percentagem de meninos avaliados como inaptos e um aumento dos considerados aptos da primeira para a segunda avaliação) e

flexões de braços (há um decréscimo na percentagem de meninos avaliados como inaptos e um aumento dos considerados aptos e super-aptos da primeira para a segunda avaliação). Na prova de sentar alcançar direita houve um decréscimo nos resultados obtidos pelos meninos entre a primeira e segunda avaliações, tendo aumentado a percentagem de inaptos e decrescido a percentagem dos considerados aptos).

Gostaríamos ainda de salientar que encontramos diferenças significativas do primeiro para o segundo momento de avaliação dos meninos, apenas nas provas de abdominais ( $p=0.027$ ) e sentar alcançar direita (0.003).

Fazendo uma reflexão sobre os resultados obtidos, parece-nos que o trabalho desenvolvido durante as atividades de enriquecimento curricular poderão ter contribuído para a melhoria dos resultados obtidos pelos meninos nalgumas provas de aptidão física entre o primeiro e o segundo momento de avaliação. Quanto à regressão dos resultados encontrados relativamente à prova de sentar e alcançar com membro inferior direito, temos alguma dificuldade em explicar estes resultados.

Na tabela 4 vamos apresentar os resultados relativos à classificação dos meninos e meninas no primeiro momento de avaliação, comparando as diferenças entre eles nas diferentes provas de aptidão física.

**Tabela 4** – Frequências de desempenho nas provas de aptidão física entre sexos no 1º momento de avaliação.

1º Momento de avaliação					
Aptidão Física	Classificação	Meninas	Meninos	$\chi^2$	P
Corrida/marcha milha	Inapto n (%)	---	---	---	---
	Apto n (%)	38 (100)	32 (100)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Corrida vaivém	Inapto n (%)	---	---	---	---
	Apto n (%)	38 (100)	32 (100)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Abdominais	Inapto n (%)	---	---	0.85	0.358
	Apto n (%)	21 (58.3)	15 (48.4)		
	Super-apto n (%)	15 (41.7)	16 (51.6)		
Extensão tronco	Inapto n (%)	15 (39.5)	9 (28.1)	0.99	0.319
	Apto n (%)	23 (60.5)	23 (71.9)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Flexões braços	Inapto n (%)	20 (60.6)	13 (40.6)	2.86	0.240
	Apto n (%)	10 (30.3)	16 (50.0)		
	Super-apto n (%)	3 (9.1)	3 (9.4)		
Sentar e alcançar direita	Inapto n (%)	3 (8.3)	1 (3.2)	0.77	0.379
	Apto n (%)	33 (91.7)	30 (96.8)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Sentar e alcançar esquerda	Inapto n (%)	2 (5.6)	31 (100)	1.78	0.183
	Apto n (%)	34 (94.4)	---		
	Super-apto n (%)	---	---		

Pela análise dos resultados expressos no quadro anterior podemos verificar que nas provas corrida/marcha milha e corrida vaivém os resultados obtidos no primeiro momento de avaliação quer pelas meninas (100%), quer pelos meninos (100%), os coloca na categoria apto na bateria de testes FITNESSGRAM e que não houve diferenças de percentagem entre meninas e meninos na classificação das provas no primeiro momento de avaliação. Na prova de abdominais, na primeira avaliação, a maioria das meninas (58,3%) está incluída na categoria apto, enquanto que a maioria dos meninos (51,6%) está na categoria de super-apto. Na prova extensão do tronco, quer as meninas (60,5%) quer os meninos (71,9%) foram classificados como aptos. Na prova flexão de braços, a maioria das

meninas (60,6%) está incluída na categoria de inapto, enquanto que a maioria dos meninos (50,0%) se encontra na categoria de apto. Nas provas de sentar e alcançar direita, quer a maioria das meninas (91,7%) quer dos meninos (96,8%) se encontra na categoria de apto. Nas provas sentar alcançar esquerda, a maioria das meninas (94,4%) foi classificada como apta, enquanto que a maioria dos meninos se encontra na categoria de inapto (100%).

A análise dos dados revela ainda que, no primeiro momento de avaliação, as provas onde houve maior percentagem de meninas e meninos considerados inaptos foram as mesmas: extensão do tronco (39,5% e 28,1%), flexão de braços (60,6% e 40,6%) de sentar e alcançar direita (8,3% e 3,2%) e esquerda (5,6% e 100%).

Quanto às provas onde há uma percentagem maior de meninas e de meninos considerados super-aptos são as provas de abdominais (41,7% e 51,6%) e flexão de braços (9,1% e 9,4%). Nas provas de abdominais, enquanto nas meninas observámos um decréscimo de percentagem da classificação de apto para super-apto (58,3% para 41,7%), nos meninos acontece o inverso, isto é, há um aumento de percentagem da classificação de apto para super-apto (48,4% para 51,6%), o que é indicativo de uma melhor classificação na prova por parte dos meninos. Na prova extensão do tronco, quer nas meninas quer nos meninos há um aumento de percentagem de inapto para apto (39,5% para 60,5% e de 28,1% para 71,9%); também aqui se pode observar uma percentagem de meninos com melhor classificação superior à percentagem de meninas. Na prova de flexão de braços, há um decréscimo nas meninas (60,6% para 30,3%), na classificação de inapto para apto, enquanto que nos meninos há um aumento na percentagem de inapto para apto (40,6% para 50%). No sentar e alcançar direita, não há grandes diferenças entre meninas e meninos.

Na prova de sentar e alcançar esquerda, a maioria das meninas é considerada apta (94,4%), enquanto que a totalidade dos meninos é considerada inapta (100%).

Os resultados demonstram que, ao nível da classificação nas provas de corrida/marcha milha e corrida de vaivém, não há diferenças percentuais entre meninas e meninos, que os meninos obtêm melhores resultados percentuais nas provas de abdominais, extensão do tronco, flexões de braços e sentar alcançar direita e que as meninas apenas obtêm melhores resultados na prova de sentar alcançar esquerda. De realçar que apesar das diferenças percentuais verificadas entre os meninos e as meninas em termos de classificação das provas no primeiro momento de avaliação, não encontramos diferenças estatisticamente significativas.

**Tabela 5** – Frequências de desempenho nas provas de aptidão física entre sexos no 2º momento de avaliação.

2º Momento de avaliação					
Aptidão Física	Classificação	Meninas	Meninos	$\chi^2$	P
Corrida/marcha milha	Inapto n (%)	---	---	---	---
	Apto n (%)	38 (100)	32 (100)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Corrida vaivém	Inapto n (%)	---	---	---	---
	Apto n (%)	38 (100)	32 (100)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Abdominais	Inapto n (%)	---	---	2.23	0.135
	Apto n (%)	10 (27.8)	4 (12.9)		
	Super-apto n (%)	26 (72.2)	27 (87.1)		
Extensão tronco	Inapto n (%)	7 (19.4)	3 (9.7)	1.25	0.263
	Apto n (%)	29 (80.6)	28 (90.3)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Flexões braços	Inapto n (%)	17 (53.1)	8 (25.8)	5.51	0.064
	Apto n (%)	7 (21.9)	18 (58.1)		
	Super-apto n (%)	8 (25.0)	5 (16.1)		
Sentar e alcançar direita	Inapto n (%)	15 (41.7)	10 (32.3)	0.63	0.427
	Apto n (%)	21 (58.3)	21 (67.7)		
	Super-apto n (%)	---	---		
Sentar e alcançar esquerda	Inapto n (%)	2 (5.6)	31 (100)	1.78	0.183
	Apto n (%)	34 (94.4)	---		
	Super-apto n (%)	---	---		

Pela análise dos resultados expressos no quadro anterior, podemos verificar que nas provas corrida/marcha milha e corrida vaivém os resultados obtidos no segundo momento de avaliação quer pelas meninas (100%), quer pelos meninos (100%), os coloca na categoria apto na bateria de testes FITNESSGRAM e que não houve diferenças de percentagem entre meninas e meninos na classificação das provas no segundo momento de avaliação. Na prova de abdominais quer a maioria das meninas (87,1%) quer a maioria dos meninos (87,1%) estão incluídos na categoria de super-apto. Na prova extensão do tronco quer a maioria das meninas (80,6%) quer a maioria dos meninos (90,3%) estão incluídos na categoria de aptos. Na prova flexão de braços a maioria das meninas (53,1%) está incluída na categoria de inapto, enquanto que a maioria dos meninos (58,1%) se encontra na categoria de apto. Nas provas de sentar e alcançar direita, quer a maioria das meninas (58,3%), quer dos meninos (67,7%) se posiciona na categoria de apto. Nas provas sentar alcançar esquerda, a maioria das meninas (94,4%) foi classificada como apta, e todos os meninos (100%) se encontram na categoria de inapto.

A análise dos dados revela ainda que no segundo momento de avaliação as provas onde houve maior percentagem de meninas e meninos considerados inaptos foram as mesmas: extensão do tronco (19,4% e 9,7%), flexão de braços (53,1% e 25,8%), sentar e alcançar direita (41,7% e 32,3%) e sentar e alcançar esquerda (5,6% e 100%).

Quanto às provas onde há uma percentagem maior de meninas e de meninos considerados super-aptos são as provas de abdominais (72,2% e 87,1%) e flexão de braços (25,0% e 16,1%).

Nas provas de abdominais, quer nas meninas (27,8% para 72,2%), quer nos meninos (12,9% para 87,1%)

observámos uma melhoria considerável na classificação de apto para super- apto em ambos. Na prova extensão do tronco, quer nas meninas quer nos meninos há um aumento de percentagem de inapto para apto (19,4% para 80,6% e de 9,7% para 90,3%). Na prova de flexão de braços, há um decréscimo nas meninas de (53,1% para 21,9%), na classificação de inapto para apto, enquanto que nos meninos há um aumento na percentagem de inapto para apto (25,8% para 58,1%). No sentar e alcançar direita, quer nas meninas (41,7% para 58,3%), quer nos meninos (32,3% para 67,7%) observámos uma melhoria na classificação de inapto para apto. Na prova de sentar e alcançar esquerda, a maioria das meninas é considerada apta (94,4%), enquanto que a totalidade dos meninos é considerado inapto (100%).

Os resultados demonstram que, ao nível da classificação nas provas de corrida/marcha milha e corrida de vaivém, não há diferenças percentuais entre meninas e meninos; que os meninos obtêm melhores resultados percentuais nas provas de abdominais, extensão do tronco, flexões de braços e sentar alcançar direita e que as meninas apenas obtêm melhores resultados na prova de sentar alcançar esquerda. De realçar que apesar das diferenças percentuais verificadas entre os meninos e as meninas em termos de classificação das provas no segundo momento de avaliação, não encontramos diferenças estatisticamente significativas.

### Considerações finais

As evidências encontradas na investigação permitem concluir que houve uma melhoria significativa quer dos meninos quer das meninas entre os dois momentos de

avaliação, à exceção das provas senta e alcança direita e esquerda onde o decréscimo foi também ele significativo entre os dois momentos. Entre os dois momentos de avaliação, foram encontradas apenas diferenças significativas nas meninas, nos resultados das provas de abdominais, extensão do tronco, flexões de braços e sentar alcançar direita. Além disso, entre os dois momentos de avaliação foram encontradas apenas diferenças significativas nos meninos, nos resultados das provas de abdominais e sentar alcançar direita.

Um aspecto a destacar é que não foram encontradas diferenças significativas na classificação das provas de aptidão física das crianças no primeiro momento de avaliação, tendo em conta a variável género. Da mesma forma, não foram encontradas diferenças significativas na classificação das provas de aptidão física das crianças no segundo momento de avaliação, tendo em conta a variável género.

Os resultados obtidos evidenciam que os níveis de aptidão física das crianças podem ser considerados razoáveis, uma vez que demonstram que a maioria é avaliada positivamente recorrendo às categorias propostas pela bateria de testes fitnessgram principalmente após o segundo momento de avaliação. A melhoria entre os 2 momentos de avaliação poderá demonstrar que a prática de atividade física orientada semanal desenvolvida no programa de Atividades de Enriquecimento Curricular (AECs) contribuiu positivamente para a melhoria da aptidão física neste grupo de crianças.

## Referências

CALMEIRO, L. **A promoção da actividade física em adolescentes:** estudo dos efeitos do programa de gestão pessoal

nas intenções e comportamentos face à actividade física – um modelo de aplicação em meio escolar. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa, 1999.

CARDOSO, M. **Aptidão Física e Actividade Física da População Escolar do Distrito de Vila Real**: estudo em crianças e jovens de ambos os sexos dos 10 aos 18 anos de idade. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto. Porto, 2000.

CERVO, A.; BERVIAN, P. **Metodologia Científica**: Para Uso de Estudantes. 3 Ed. São Paulo: Megraw Hill, 1983. p. 60.

COSTA, A. Actividade física e bem estar. **Horizonte – Revista de Educação Física e Desporto**, v. 21, n. 125, p. 3-7, 1997.

FERRAZ, M.; NETO, C.; PEREIRA, F. Actividade física real versus actividade física virtual: Dispêndio energético em crianças. In: CATELA, D.; BARREIROS, J. (Eds.) **Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança**. ESDRM Edições. Rio Maior, 2008.

FITNESSGRAM **Projecto Viver com Saúde da Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos de São Roque**, Ano de 2009/2010. Disponível em: <http://vivercomsaude.yolasite.com/destinatarios.php>, consultado Acesso em: 17 ago. 2011

FORTIN, M. **O processo de investigação: da concepção à realização**. 1. ed. Loures: Lusociência, 1999. 373p.

FREITAS, D. **Aptidão Física da População Escolar da Região da Madeira**: Estudo em Crianças e Jovens dos 11 aos 15 anos de idade. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade do Porto, 1994.

JOÃO, F. **Relação da aptidão aeróbia e muscular com a composição Corporal, o estado maturacional e a atividade**

**física Habitual de crianças e adolescentes.** Dissertação (Mestrado em Educação Física). Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade do Porto, 2008.

MAIA, J. Aptidão Física: De um Posicionamento Antropológico a uma Perspectiva Epidemiológica. In: MARQUES, A. PRISTA, A.; JUNIOR, A. (Eds.). V CONGRESSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO DESPORTO DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA, **Actas...** 1997.

MAIA, J., LOPES, V.; MORAIS, F. **Actividade Física e Aptidão Física Associada à Saúde:** Um Estudo de Epidemiologia Genética em Gémeos e suas Famílias Realizado no Arquipélago dos Açores. Porto. Editores FCDEF-UP/Direcção Regional de Educação Física e Desporto da Região Autónoma dos Açores, 2002.

MAIA, J.; SEABRA, A.; GARGANTA, R. **Vouzela ativo:** um olhar sobre o crescimento, desenvolvimento e saúde de crianças, jovens e famílias do Concelho de Vouzela. Litografia Coimbra, 2009.

MALINA, R. Growth and maturation: Normal variation and effect of training. In: GISOLFI, C.; LAMB, D. (Eds.), **Perspectives in Exercise Science and Sport Medicine.** Youth, Exercise and Sport. Indianapolis: Benchmark Press, 1989. p. 223-272

MALINA, R. Longitudinal perspectives on physical fitness during childhood and youth. In: CLAESSENS, A.; LEFEVRE, J.; EYNDE, B. (Eds.), **World-Wide Variation in Physical Fitness.** Leuven, Institute of Physical Education, 1993. p. 94-105.

MARQUES, A. Actividade física e bem-estar. **Horizonte – Revista de Educação Física e Desporto**, v. 21, n. 125, p. 03-07, 2006.

PAFFENBARGER, R.; HYDE, T.; KING, A.; LEE I.; KAMPERT, J. Some Interrelations of Physical Activity, Physiological Fitness, Health and Longevity. In: BOUCHARD, C; SHEPHARD, R.;

STEPHENS (Eds.). **Physical Activity, Fitness and Health: International Proceedings and Consensus Statement**. Human Kinetics. Champaign, 1992.

RESENDE, P. A aptidão física relacionada com a saúde. **Horizonte – Revista de Educação Física e Desporto**, v. 21, n. 122, p. 28-31, 2006.

RODRIGUES, A.; PEREZ, A.; CARLETTI, L. Aptidão cardiorrespiratória e associações com fatores de risco cardiovascular em adolescentes. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 5, p. 429-435, 2007.

ROWLAND, T. **Exercise and children's health**. Champaign, IL: Human Kinetics, 1990.

SEABRA, A. **A influência de determinantes demográfico-biológicas e sócio-culturais nos níveis de atividade física de crianças e jovens**. Dissertação (Mestrado em Medicina). Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, 2004.

SEABRA, A. **Níveis de atividade física e prática desportiva: Um estudo epidemiológico em crianças, jovens e famílias nucleares**. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto). Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, 2007.

SERRANO, J. **Mudanças sociais e estilos de vida no desenvolvimento da criança: Estudo do nível de independência de mobilidade e da actividade física nas rotinas de vida quotidiana em crianças de 8, 10 e 12 anos de idade o meio urbano**. Tese (Doutorado em Motricidade Humana). Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, 2003.

TAVEIRA, D. **Alterações nas Capacidades Motoras Básicas, em Idosos Institucionalizados Submetidos à Prática de Actividade Física**. Dissertação (Mestrado em Atividade Física). ESE- IPCB, 2011.

THE COOPER INSTITUTE FOR AEROBICS RESEARCH. **Fit-  
nessgram. Manual de aplicação de testes.** Faculdade de  
Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa. Lis-  
boa, 2002.