

# CARACTERIZAÇÃO DO ESTILO DE VIDA DE ALUNOS DO ENSINO BÁSICO COM NÍVEIS DE RENDIMENTO ESCOLAR DIFERENCIADOS

João Martins, Adilson Marques, José Diniz e Francisco Carreiro da Costa

Universidade Técnica de Lisboa – Faculdade de Motricidade Humana – Universidade Técnica de Lisboa  
jmartins@fmh.utl.pt

## RESUMO

*A escola e a Educação Física (EF) têm um papel fundamental na promoção de estilos de vida activos e saudáveis dos alunos, sendo a EF reconhecida como um instrumento indispensável para uma política de saúde pública bem sucedida.*

*Constata-se, porém, a existência de uma visão sócio-cultural dominante partilhada por políticos, directores escolares e pais com a perspectiva de que o tempo, ou o seu aumento, destinado à EF e à prática de Actividade Física (AF) tem repercussões negativas no rendimento escolar dos alunos, visão que a literatura não confirma.*

*Assim, o objectivo do estudo foi descrever e analisar o estilo de vida de alunos com níveis diferenciados de rendimento escolar nas disciplinas de Matemática, Português e EF.*

*Participaram no estudo 753 alunos do 2.º ciclo de ensino básico (365 raparigas e 388 rapazes) com idades compreendidas entre os 9 e os 13 anos. Os dados foram recolhidos através de questionário e para sua análise procedeu-se à classificação automática.*

*Os resultados permitiram verificar que a classe dos alunos com nota de bom e muito bom a Matemática (46.88% da amostra) se caracterizava por uma percentagem significativa de alunos possuir igualmente uma classificação de bom ou muito bom em EF (60.34% da classe) e em Português (75.92% da classe). Por outro lado, os alunos com insuficiente a Matemática (9.69% da amostra global) caracterizam-se por apresentarem uma classificação igualmente insuficiente a Português (42.47% da classe) e suficiente a EF (47.95% da classe).*

*O estudo permitiu constatar que os alunos com um rendimento de bom ou muito bom em Matemática referem ser mais activos fisicamente e tendem igualmente a ter um melhor desempenho académico em Português e em EF. Verificámos, por outro lado, que a adopção de um estilo de vida activo não prejudicou o sucesso escolar dos alunos.*

**Palavras-chave:** Estilo de vida, rendimento escolar, educação, Educação Física.



## INTRODUÇÃO

Os hábitos de vida activos tornam-se cada vez mais importantes pois estes parecem interferir sinergicamente com outros factores do estilo de vida (ACSM, 2003), entre os quais parece figurar o rendimento escolar dos alunos.

Segundo a opinião de muitas organizações (CDC, 2002; NASPE, 2004; WHO, 2000) e investigadores (Biddle *et al.*, 1999; Corbin, 2002; Tappe *et al.*, 2004), a escola é a instituição onde é possível influenciar as pessoas a adoptarem um estilo de vida activo e saudável. Por sua vez, as autoridades médicas de saúde recomendam altamente a presença da Educação Física (EF) na escola, como forma de aumentar os níveis de actividade física (AF) dos jovens, reconhecendo-a como um instrumento indispensável para uma política de saúde pública de sucesso (Trost, 2006).

Neste sentido, porque os hábitos de actividade física desenvolvidos na infância e adolescência podem persistir na idade adulta (Tammelin *et al.*, 2003; Telama *et al.*, 1997; Vanreusel *et al.*, 1997), a promoção de um estilo de vida activo e saudável constitui um enorme desafio para a EF e seus profissionais.

Este desafio parece ser ainda maior quando se constata os baixos níveis de AF apresentados por crianças e jovens (WHO, 2000), e da percentagem diminuir com o aumento da idade, sobretudo entre as raparigas (Kimm *et al.*, 2002).

Na opinião de Satcher (2005), o aumento dos níveis de sedentarismo associado a uma dieta inadequada tem levado a um marcante declínio da saúde das crianças. Na realidade, diversos estudos epidemiológicos evidenciam a existência de um dramático aumento da diabetes tipo II (Fagot-Campagna, 2000) e da obesidade (Booth *et al.*, 2002; Lee, 2006; Troiano *et al.*, 1998) entre os mais jovens, podendo este aumento de peso ser amplamente atribuído a um menor dispêndio de energia (Ebbeling *et al.*, 2002).

A estas inquietantes evidências científicas acresce a documentada marginalização política, social e cultural que a EF têm sido alvo, em várias regiões do mundo (Puhse and Gerber, 2005), como consequência de pressões que visam aumentar o rendimento escolar. Os resultados de vários estudos indicam que, em alguns países, a importância da EF no currículo escolar tem vindo a diminuir e que o tempo disponibilizado para a leccionação da EF nas escolas é insuficiente, ou tem decrescido (Brown *et al.*, 1999; Hardman *et al.*, 2000; Hardman, 2007; Pratt *et al.*, 1999), em favor de outras áreas de aprendizagem consideradas essenciais como a Literacia e a Matemática.

Apesar de um número crescente de investigadores ter consistentemente demonstrado e comprovado que a actividade física estruturada nas escolas tem uma influência positiva na concentração, comportamento, aprendizagem, sucesso académico e saúde dos alunos (Castelli *et al.*, 2007; Dollman *et al.*, 2006; Sallis *et al.*, 1999; Satcher, 2005; Shephard, 1997; Trost, 2007), a ideia de que o tempo escolar, ou o seu aumento, dedicado à EF e prática de AF tem repercussões negativas no rendimento escolar dos alunos parece continuar a ser uma realidade da comunidade política e educativa.

Mais recentemente, nós próprios realizámos um estudo onde examinámos as evidências científicas de diversas pesquisas relacionadas com a EF, a AF e o rendimento escolar. Com efeito, concluímos que a EF enfrenta um paradoxo e que as estruturas escolares e a maioria dos programas que nela operam são concebidas para manter as crianças sedentárias e para assegurar que os estudantes atinjam as respostas cognitivas esperadas. Contudo, aumentar o tempo destinado à EF e à prática de AF não causa uma redução do desempenho académico dos estudantes (Carreiro da Costa, 2009), antes pelo contrário.

De notar, todavia, que a investigação sobre o estilo de vida e o rendimento escolar dos alunos em EF e nas áreas disciplinares de cariz, predominantemente, teórico é ainda escassa no nosso país, pese embora tenha vindo a crescer nos últimos anos.

O presente estudo tem como objectivo analisar a relação entre o rendimento escolar em Matemática, Português e EF e o estilo de vida e algumas variáveis psicossociais de alunos que frequentam o 2.º ciclo do ensino básico (2.º CEB).

## METEDOLOGIA

### *Amostra*

Participaram no estudo 365 raparigas e 388 rapazes (n=753) com idades compreendidas entre os 9 e 13 anos (10.5±0.9). Todos os sujeitos eram estudantes do 2.º CEB, de 5 escolas da região metropolitana de Lisboa e Setúbal.

### *Instrumento*

Os dados foram recolhidos através de um questionário sobre o estilo de vida de alunos no ensino básico. Originalmente o questionário foi utilizado no *Internacional Research Project on Children's Lifestyles*, coordenado pelos professores Wolf-Dietrich Brettschneider (Universidade de Paderborn, Alemanha) e Hans Peter Brandl-Bredenbek (Universidade de Desporto de Colónia, Alemanha), no qual participaram os seguintes países: Alemanha, Bélgica, Lituânia, Rússia, Itália e Portugal.

No processo de tratamento e validação o questionário foi traduzido para português e aplicado a um grupo de alunos (n=30). Posteriormente a equipa de investigação efectuou ligeiras adaptações, apresentando o questionário final garantias de validade, objectividade e fidelidade para a população em causa. O questionário é constituído por 109 questões, na sua grande maioria de natureza fechada. As questões podem ser agrupadas de acordo com a seguinte sistematização: dados demográficos, rendimento escolar, estilo de vida, percepções e estatuto socioeconómico.

### *Procedimentos e Variáveis*

Os questionários foram aplicados nas aulas de EF por um dos elementos da equipa de investigação e com a colaboração do professor de EF da turma. Foi explicado o objectivo do estudo,

a importância da colaboração dos alunos na investigação e assegurada a confidencialidade das respostas.

Foram definidas como variáveis de estudo: rendimento escolar (classificação em Matemática, Português e EF), estilo de vida (; práticas de lazer nos tempos livres; prática de AF em diversos contextos; hábitos e rotinas alimentares), percepções (competência escolar, competência atlética, imagem corporal e nível de AF dos pais) e estatuto socioeconómico.

### *Tratamento Estatístico*

Face à multiplicidade das variáveis em estudo optou-se pela classificação automática (*cluster analysis*). Colocou-se como variável activa o rendimento escolar na disciplina da Matemática e formaram-se três classes: (1) Classe dos alunos com nota insuficiente (nível 1 ou 2); (2) Classe dos alunos com nota suficiente (nível 3); (3) Classe dos alunos com nota bom e muito bom (nível 4 e 5). A opção de colocar como variável activa o rendimento escolar na disciplina de Matemática resulta da crescente importância que tem sido atribuída à disciplina, tanto a nível nacional como internacional.

Como critério estatístico e no caso das variáveis nominais, utilizou-se o cálculo da probabilidade para identificar as características significativas de cada modalidade em cada variável. As análises estatísticas foram realizadas com o programa SPAD 3.5 (*Système Portable pour l'Analyse des Données*) para o nível de significância de 0.05.

## RESULTADOS

Responderam à questão do rendimento escolar na disciplina de Matemática 685 alunos (Quadro 1). A classe dos alunos com nota insuficiente é constituída por 73 alunos, representando 9.69% das respostas relativas à amostra global. A classe dos alunos com nota suficiente é constituída por 259 alunos, representando 34.40% das respostas relativas à amostra global. Por último, a classe dos alunos com nota bom e muito bom é constituída por 353 alunos, representando 46.88% das respostas relativas à amostra global.

**Quadro 1.** Distribuição dos alunos segundo o seu rendimento escolar em Matemática

Rendimento Escolar	Frequência	% relativa à amostra global
Insuficiente (nível 1 e 2)	73	9.69
Suficiente (nível 3)	259	34.40
Bom e Muito Bom (nível 4 e 5)	353	46.88

## Resultados da Classificação Automática

### Caracterização da classe de alunos com nota insuficiente a Matemática

Os alunos da classe com nota insuficiente a Matemática caracterizaram-se por apresentar nota insuficiente (42.47%) e suficiente (54.79%) a Português, e nota suficiente a EF (47.95%). Estes alunos caracterizaram-se por ter baixos níveis de prática de actividade física formal (apenas 9.59% dos alunos indicou praticar desporto num clube à sexta feira) e informal, preferindo nos seus tempos livres jogar consola (30.14%) e ficar sentados sem fazer nada (43.84%). Mais, apresentaram indicadores associados a hábitos alimentares pouco saudáveis, afirmando 45.21% dos alunos comer alimentos com uma baixa densidade nutricional e elevada densidade calórica (por exemplo, batatas fritas e doces), várias vezes por semana. Por outro lado, verificamos que 34.25% dos alunos gostariam mudar de aparência e que 42.47% dos alunos reportaram não ser muito bons na escola. Por último, um número significativo de alunos revelaram que os seus pais eram provenientes de outro país, raramente praticavam AF e tinham um baixo estatuto socioeconómico (9.59% e 10.96% dos alunos indicaram, respectivamente, não ter computador em casa e que os seus familiares não tinham qualquer automóvel).

O Quadro 2 apresenta as variáveis mais importantes que caracterizam a classe.

**Quadro 2.** Caracterização da classe de alunos com nota insuficiente a Matemática

Variáveis nominais	Modalidade	A	B	C	D	E
A última nota a Matemática	Nível 1 ou 2	21.5	0.000	100.00	100.00	9.69
A última nota a Português	Nível 1 ou 2	8.23	0.000	45.59	42.47	9.03
Nacionalidade da mãe	Outro país	4.53	0.000	21.48	39.73	17.9
Nacionalidade do pai	Outro país	4.29	0.000	20.90	38.36	17.80
A última nota a Educação Física	Nível 3	4.13	0.000	17.86	47.95	26.03
O meu pai pratica desporto	Raramente/nunca	3.48	0.000	13.66	68.49	48.61
Sou muito bom na escola	Mais falso que verdade	3.46	0.000	16.85	42.47	24.44
Gostaria mudar a minha aparência	Completamente verdade	3.18	0.001	17.61	34.25	18.86
A última nota a Português	Nível 3	2.80	0.003	13.70	54.79	38.78
Sentar e não apetecer fazer nada	Completamente verdade	2.62	0.004	14.41	43.84	29.48
A minha mãe pratica desporto	Raramente/nunca	2.58	0.005	11.98	75.34	60.96
Pratico desporto num clube – 6.ª feira	Futebol	2.46	0.007	28.00	9.59	3.32
Vezes que jogas consola sozinho	Diariamente	2.34	0.010	15.49	30.14	18.86
Vezes que comes batatas fritas	Várias vezes p/ semana	2.21	0.014	13.36	45.21	32.80
Tens computador em casa	Nenhum	1.91	0.028	21.88	9.59	4.25
Vezes que comes doces	Várias vezes p/ semana	1.89	0.029	12.74	45.21	34.40
N.º de automóveis na família	Nenhum	1.74	0.041	19.05	10.96	5.58

A – Valor Teste; B – Probabilidade; C – Número de indivíduos na amostra com a modalidade; D – % de indivíduos na amostra com a modalidade; E – % de indivíduos na classe com a modalidade

### Caracterização da classe de alunos com nota suficiente a Matemática

Os alunos da classe com nota suficiente a Matemática caracterizaram-se por apresentar nota insuficiente (13.13%) e suficiente (62.25%) a Português, e nota suficiente a EF (40.15%). Estes alunos caracterizaram-se por ter baixos níveis de prática de actividade física formal e informal, e indicaram não pretender fazer mais desporto (8.11%), preferindo jogar consola (33.20%) nos seus tempos livres. Constatou-se inclusive que 7.72% dos alunos afirmaram evitar participar nas aulas de EF. Os seus hábitos alimentares revelaram-se pouco saudáveis, reportando 30.89% e 15.06% dos alunos comer salgados e consumir bebidas com gás, respectivamente. É também característico desta classe, os alunos apresentarem factores associados a uma fraca percepção de competência escolar (39.00% dos alunos reporta não ser muito bom na escola) e competência atlética (28.57% dos alunos afirma não ser muito bom no desporto). Por último, 24.71% dos alunos referiram que gostariam de mudar de aparência.

O Quadro 3 apresenta as variáveis mais importantes que caracterizam a classe.

**Quadro 3.** Caracterização da classe de alunos com nota suficiente a Matemática

Variáveis nominais	Modalidade	A	B	C	D	E
A última nota a Matemática	Nível 3	30.88	0.000	100.00	100.00	34.40
A última nota a Português	Nível 3	10.72	0.000	57.88	65.25	38.78
Sou muito bom na escola	Mais falso que verdade	6.53	0.000	54.89	39.00	24.44
A última nota a Educação Física	Nível 3	6.21	0.000	53.06	40.15	26.03
Não consigo passar sem	Consola	4.88	0.000	50.59	33.20	22.58
A última nota a Português	Nível 1 ou 2	2.66	0.004	50.00	13.13	9.03
Eu sou muito bom no desporto	Mais falso que verdade	2.53	0.006	42.77	28.57	22.97
Faria + desporto nos tempos livres	Completamente falso	2.26	0.012	52.50	8.11	5.31
Evito participar nas aulas de EF	Completamente verdade	2.21	0.014	52.63	7.72	5.05
Gostaria mudar a minha aparência	Mais verdade que falso	2.20	0.014	42.38	24.71	20.05
Vezes consumes bebidas c/ gás	Todos os dias	2.03	0.021	44.83	15.06	11.55
Vezes que comes salgados	Várias vezes p/ semana	1.79	0.037	39.80	30.89	26.69

### Caracterização da classe de alunos com nota bom e muito bom a Matemática

Os alunos da classe com nota bom e muito bom a Matemática caracterizaram-se por apresentar igualmente nota bom e muito bom a Português (75.92%) e a EF (60.34%). Estes alunos apresentaram elevados níveis de prática de actividade física formal (59.77% dos alunos estavam inscritos num clube). Mais, 17.56% e 40.51% dos alunos reportaram brincar na rua e nunca jogar consola, respectivamente. Para além disso, 50.42% e 86.69% dos alunos indicaram, respectivamente, não conseguir passar sem desporto e ser falso evitar participar nas aulas de EF, evidenciando uma atitude positiva perante a actividade física e a disciplina de EF. Quanto aos hábitos alimentares, os alunos afirmaram beber água (88.39%) e tomar o almoço todos os dias (98.58%),

e raramente ingerir comida rápida (*fast food*) (60.34%). Constata-se, também, que os alunos referiram ser muito bons na escola (62.04%) e no desporto (56.09%). Para além dos aspectos acima referidos, 22.66 % dos alunos apontou não querer mudar de aparência. Por último, um número significativo de alunos reportou que os seus pais eram portugueses, fisicamente activos e tinham um estatuto socioeconómico elevado (70.25% dos alunos responderam que os seus familiares tinham dois ou mais automóveis).

O Quadro 4 apresenta as variáveis mais importantes que caracterizam a classe.

**Quadro 4.** Caracterização da classe de alunos com nota bom e muito bom a Matemática

Variáveis nominais	Modalidade	A	B	C	D	E
A última nota a Matemática	Nível 4 e 5	32.02	0.000	100.00	100.00	46.88
A última nota a Português	Nível 4 e 5	17.51	0.000	82.21	75.92	43.29
A última nota a Educação Física	Nível 4 e 5	8.49	0.000	64.35	60.34	43.96
Sou muito bom na escola	Mais verdade que falso	4.82	0.000	55.30	62.04	52.59
Ingerir comida rápida (fast food)	Raramente/nunca	4.35	0.000	54.62	60.34	51.79
Evito participar nas aulas de EF	Completamente falso	4.06	0.000	50.58	86.69	80.35
Eu sou muito bom no desporto	Mais verdade que falso	3.65	0.000	53.80	56.09	48.87
Estás inscrito em algum clube	Sim	3.23	0.001	52.49	59.77	53.39
N.º de automóveis na família	Dois ou mais	3.01	0.001	51.03	70.25	64.54
Gostaria mudar a minha aparência	Mais falso que verdade	2.99	0.001	58.82	22.66	18.06
Tempo por dia a jogar na consola	Nunca	2.87	0.002	54.17	40.51	35.06
Eu brinco na rua	Várias vezes p/ semana	2.59	0.005	59.05	17.56	13.94
O meu pai pratica desporto	Várias vezes p/ semana	2.40	0.008	53.71	34.84	30.41
Vezes que usas computador	Várias vezes p/ semana	2.18	0.015	52.99	35.13	31.08
Durante a semana tomas o almoço	Sim	2.13	0.017	47.61	98.58	97.08
Nacionalidade do pai	Portuguesa	2.10	0.018	48.78	84.70	81.41
Vezes que bebes água	Todos os dias	2.00	0.023	48.45	88.39	85.52
A minha mãe pratica desporto	Uma vez por semana	1.84	0.033	54.76	19.55	16.73
Não consigo passar sem	Desporto	1.83	0.034	50.57	50.42	46.75
Nacionalidade da mãe	Portuguesa	1.65	0.049	48.38	84.42	81.81



## DISCUSSÃO DE RESULTADOS

O objectivo do nosso estudo foi descrever e analisar a relação entre o estilo de vida e algumas variáveis psicossociais de alunos com níveis diferenciados de rendimento escolar nas disciplinas de Matemática, Português e EF.

Os resultados apresentados permitem-nos constatar que os alunos com níveis de rendimento escolar diferenciados apresentaram igualmente características diferenciadas quanto ao estilo de vida. As diferenças mais significativas verificaram-se entre as classes de alunos com nota insuficiente e nota bom e muito bom a Matemática, pelo que contemplaremos fundamentalmente as classes que representam os extremos da análise.

Em relação aos alunos da classe com nota insuficiente a Matemática (n=73), verificámos que estes se caracterizaram por apresentar uma classificação insuficiente (42.47%) e suficiente (54.79%) a Português, e suficiente (47.95%) a EF. Estes alunos caracterizaram-se por ter baixos níveis de prática de AF (formal e informal), preferindo ocupar os seus tempos livres de uma forma sedentária, a jogar consola (30.14%) ou sentados (43.84%). Por sua vez, os alunos da classe com nota bom e muito bom a Matemática (n=353), caracterizaram-se por apresentar simultaneamente classificação bom e muito bom a Português (75.92%) e a EF (60.34%). Estes alunos caracterizaram-se por ser fisicamente activos (59.77% dos alunos estavam inscritos num clube e 17.56% dos alunos brincavam na rua), atribuíram importância ao desporto e indicaram ser falso evitar participar nas aulas de EF (86.69% dos alunos). Mais, estes alunos reportaram nunca jogar consola (40.51%).

Verificamos, portanto, que alunos com níveis de rendimento escolar distintos referiram participar diferenciadamente em AF formais e informais, evidenciando os alunos fisicamente mais activos um melhor rendimento escolar nas várias disciplinas.

Estes resultados parecem estar de acordo com as evidências científicas de vários estudos que demonstram que as crianças mais activas fisicamente tendem a ter um melhor desempenho académico (Trost, 2007). Com o intuito de analisar a relação entre aptidão física e o rendimento escolar em 259 alunos do ensino básico, Castelli *et al.* (2007) chegaram a uma mesma conclusão, ou seja, as crianças que eram fisicamente activas obtiveram melhores resultados académicos.

Num outro estudo, Satcher (2005) verificou que níveis reduzidos de AF e uma alimentação desequilibrada, são factores que têm levado a um marcante declínio da saúde das crianças. Os resultados do nosso estudo demonstram que os alunos com níveis de rendimento diferenciados referiram ter hábitos alimentares também distintos. Enquanto os alunos da classe com classificação bom e muito bom a Matemática apresentam indicadores de hábitos alimentares saudáveis e equilibrados, como beber água (88.39%) e tomar o almoço (98.58%) todos os dias, os alunos das classes com classificação insuficiente e suficiente a Matemática disseram, respectivamente, comer batatas fritas e doces (45.21%) e salgados (30.89%), alimentos com um baixo valor nutricional e elevada densidade calórica.

Uma outra conclusão da pesquisa conduzida por Satcher (2005) é a de que crianças com uma alimentação desequilibrada apresentavam uma preponderância para um desempenho escolar menos produtivo, uma vez que existia uma delimitação do desempenho funcional cognitivo dos alunos. Embora seja um estudo com características diferentes, Sallis *et al.* (1999) demonstraram que a integração de programas escolares relacionados com alimentação, actividade física e saúde em diversas escolas conferiram aos estudantes benefícios a nível físico e mental.

Em ambos os estudos os autores concluem que a AF e a nutrição afectaram o rendimento escolar dos alunos. Neste sentido, o rendimento escolar dos alunos parece-nos estar relacionado, entre outros factores, com os seus hábitos alimentares e com os níveis de AF e de sedentarismo.



Um outro aspecto tem vindo a ganhar uma relevância crescente na investigação é o estatuto socioeconómico. No nosso estudo constatou-se que os alunos da classe com nota insuficiente a Matemática referiram que os seus pais eram imigrantes (39.73% e 38.36% dos alunos indicaram, respectivamente, que as suas mães e pais eram de outro país) e que não tinham qualquer automóvel (10.96%). Mais, 9.59% dos alunos afirmaram não ter nenhum computador em casa. Todos estes dados parecem ser indicadores de um estatuto socioeconómico baixo. Contrariamente, os alunos da classe com classificação bom e muito bom a Matemática afirmaram que os seus pais eram Portugueses e que tinham dois ou mais automóveis (70.25%), factor este associado a um estatuto socioeconómico elevado.

Apesar de os alunos participantes no nosso estudo não se encontrarem na fase de adolescência, os resultados são semelhantes aos da investigação conduzida por Tammelin *et al.* (2003), havendo uma associação de um estatuto socioeconómico baixo com níveis reduzidos de AF.

Perante as considerações anteriores e os resultados apresentados, será razoável pensar que o estatuto socioeconómico parece estar relacionado e influenciar diversos factores do estilo de vida de um aluno, entre os quais se destacam, os hábitos alimentares, a forma de ocupação dos tempos livres, a disponibilidade e acessibilidade para a prática de actividade física, e ainda, o rendimento escolar.

Um outro aspecto digno de realce reporta-se à percepção que os alunos apresentaram relativamente ao nível de AF dos seus pais. Os alunos da classe com nota bom e muito bom a Matemática mencionaram ter uma percepção de que os seus pais eram fisicamente activos, ou seja, que o seu pai praticava desporto várias vezes por semana (38.84%) e a sua mãe uma vez por semana (19.55%). Por sua vez, os alunos da classe com classificação insuficiente a Matemática afirmaram que o seu pai (68.49%) e sua mãe (75.34%) raramente praticavam desporto.

Os resultados do nosso estudo sugerem que a adopção de comportamentos activos no seio familiar parece ser um excelente incentivo para que os mais novos sigam esses hábitos de vida saudável.

No mesmo sentido vão os resultados obtidos por Davidson *et al.* (2009), que efectuaram uma investigação longitudinal com o objectivo de examinar se as raparigas que permanecem activas durante a adolescência são diferenciadamente expostas a apoio social, por parte dos pares e familiares, entre os 9 e 15 anos de idade. Os autores concluíram que os pais, de raparigas que mantiveram os hábitos de actividade física na adolescência, praticavam actividade física regularmente e disponibilizaram apoio logístico, aos seus filhos, ao longo do tempo. Estes são factores que podem ajudar as crianças a estabelecerem hábitos de actividade física e ligações sociais que facilitam a manutenção desses mesmos comportamentos ao longo da vida.

Analisando os indicadores associados à imagem corporal, também foram encontradas diferenças entre as classes, afirmando os alunos das classes com classificação insuficiente (34.25%) e suficiente (24.71%) a Matemática que gostariam de mudar de aparência. Por outro lado, 22.66%

dos alunos com classificação bom e muito bom a Matemática referiram que não gostariam de mudar de aparência.

Mais, verificámos a existência de diferenças entre as classes no que respeita a indicadores associados à percepção de competência escolar e atlética. Os alunos da classe com classificação bom e muito bom a Matemática reportaram, contrariamente aos alunos da classe com nota suficiente, ser muito bons na escola (62.04%) e no desporto (56.09%). Estes resultados parecem indicar diferenças nas percepções de competência escolar e atlética dos alunos das diferentes classes. Sabendo-se da importância que a variável percepção de competência assume na resolução dos problemas associados à motivação nas crianças (Weiss *et al.*, 2000), este é mais um factor relevante e que distingue os alunos com diferentes rendimentos escolares e níveis de actividade física.

Atendendo ao estilo de vida apresentado pelos alunos das classes com nota insuficiente e suficiente a Matemática (n=332), não activo e pouco saudável, e sabendo-se actualmente que crianças e jovens inactivos estão mais atreitos a tornarem-se adultos inactivos (Tammelin *et al.*, 2003; Telama *et al.* 1997; Vanreusel *et al.*, 1997), parece-nos razoável pensar que estes alunos estejam em risco de se tornarem adolescentes e adultos com um estilo de vida sedentário.

Na realidade, observando um indicador da atitude face à EF constata-se que 7.72% dos alunos da classe com nota suficiente a Matemática referiu evitar participar nas aulas de EF. Por outro lado, 86.69% dos alunos com classificação bom e muito bom a Matemática indicou ser completamente falso evitar participar nas aulas de EF. As diferenças de atitude face à EF, entre as classes com rendimentos escolares diferenciados, ficam também aqui bem explícitas.

Nesta linha de preocupação, parece-nos cada vez mais importante que os professores de EF proporcionem aos seus alunos experiências de AF que promovam a aprendizagem, o divertimento e a motivação, através de actividades inclusivas, significantes, emancipadoras e coerentes. Desta forma poder-se-á aumentar o gosto pela prática de AF e conseqüentemente promover atitudes positivas face à escola e, sobretudo, à EF.

No nosso estudo, é evidente que o estilo de vida dos alunos da classe com nota bom e muito bom a Matemática se distingue, inequivocamente, do estilo de vida das classes de alunos com classificação insuficiente e suficiente a Matemática, sendo activo e saudável. Estes resultados permitem constatar que a adopção de um estilo de vida activo não prejudicou o rendimento escolar dos alunos, antes pelo contrário, os alunos mais activos tiveram um melhor desempenho académico a Matemática, Português e EF. Simultaneamente, os resultados comprovam que o tempo dedicado à EF e à prática de AF, não prejudicou o rendimento escolar dos alunos.

De facto, estes resultados vão de encontro aos do estudo de Dollman *et al.* (2006) que ao examinarem a relação entre o tempo curricular da EF, literacia e Matemática em escolas primárias australianas, demonstraram não existir evidência de que as escolas que atribuem mais tempo curricular à EF estejam a prejudicar os alunos nas disciplinas académicas tradicionais.

As evidências do nosso trabalho convergem com uma das principais conclusões do estudo de Trost (2007), ou seja, sacrificar o tempo de EF, em detrimento de outras disciplinas predominantemente teóricas, não melhora o rendimento escolar dos alunos.

Apesar de todas estas evidências científicas, e às quais se junta o nosso estudo, parece continuar a persistir uma visão sociocultural dominante que está na base da marginalização política, social e cultural de que a EF têm sido alvo (Puhse & Gurber, 2005). Esta visão sociocultural, no nosso entender, terá de ser urgentemente alterada e a EF e os seus profissionais têm de ser os principais responsáveis na resolução deste problema. A constatação de que a EF é altamente recomendada pelas autoridades de saúde, como forma de aumentar os níveis de AF, e da sua reconhecida importância como componente central dos programas escolares de saúde, deverá ser utilizada pela EF e seus profissionais para facilitar a resolução deste paradoxo (Carreiro da Costa, 2009).

Simultaneamente, os professores de EF deverão (continuar a) procurar atingir dois dos principais objectivos curriculares da EF, a adopção e manutenção de estilos de vida activos e saudáveis, promovendo em todos os alunos atitudes e comportamentos mais favoráveis perante a escola, a EF e a AF. Porque as crianças de hoje são os adultos de amanhã.

## CONCLUSÃO

Alunos com níveis diferenciados de rendimento escolar nas disciplinas de Matemática, Português e EF, do 2.º ciclo do ensino básico, evidenciaram diferenças significativas quanto ao estilo de vida apresentado. Os alunos da classe com classificação bom e muito bom a Matemática referiram ser mais activos fisicamente e apresentaram um melhor desempenho académico a Português e EF.

Verificámos, assim, que um estilo de vida activo e saudável, um estatuto socioeconómico elevado e a percepção de que os seus pais eram fisicamente activos estavam associados a um óptimo rendimento escolar. Por outro lado, constatámos que um estilo de vida sedentário e pouco saudável, um baixo estatuto socioeconómico e a percepção de que os seus pais eram fisicamente inactivos estavam associados a um fraco rendimento escolar dos alunos.

Estes resultados permitem verificar que a adopção de um estilo de vida activo não prejudicou o rendimento escolar dos alunos, antes pelo contrário, os alunos mais activos tiveram um melhor desempenho académico a Matemática, Português e EF. Concomitantemente, as evidências deste estudo demonstram que o tempo dedicado à EF e à prática de AF não prejudicou o rendimento escolar dos alunos.

Por último, os dados sugerem que os hábitos de vida activos tornam-se cada vez mais importantes, parecendo interferir sinérgica e positivamente com o rendimento escolar dos alunos. Nesta linha de raciocínio, é de destacar o papel fundamental que a escola e, particularmente, a EF assumem na promoção de um estilo de vida activo e saudável.

## BIBLIOGRAFIA

- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE** (2003). Directrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. Editora Guanabara Koogan S.A. (Ed.6.ª). Rio de Janeiro.
- BIDDLE S & CHATZISARANTIS N** (1999). Motivation for a physically active lifestyle through physical education. In Auwele, Y., Bakker, F., Biddle, S., Durand, M. y Seiler, R. (Eds.), *Psychology for Physical Educators* (pp. 5-26). Champaign, IL: Human Kinetics.
- BOOTH M** (2002). Change in the Prevalence of Overweight and Obesity among Young Australians, 1969–1997. *American Journal of Clinical Nutrition*, 77 (1) 29-36.
- BROWN R, LEWIS F, MURTAGH M, THORPE S & COLLINS R** (1999) 100 Minutes Project: Researching PE and Sport in DETE Schools. Adelaide: Flinders University of South Australia.
- CARREIRO DA COSTA F** (2009). How to overcome the paradox that characterizes Physical Education. Conferência proferida no 10.º ENSSEE F o r u m, Ragusa, Setembro.
- CASTELLI D, HILLMAN C, BUCK S & ERWIN H** (2007). Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 239-252.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION** (2002). Promoting better health for young people through physical activity and sports. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.
- CORBIN C** (2002). Physical education as an agent of change. *Quest*, 54, 182-195.
- DAVIDSON K & JAGO R** (2009). Change in parent and peer support across ages 9 to 15 and adolescent girls' physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41 (9), 1816-1825.
- DOLLMAN J, BOSHOFF K & DODD G** (2006) The Relationship between curriculum time for physical education and literacy and numeracy standards in South Australian primary schools. *European Physical Education Review*, 12, 151-163.
- EBBELING C, PAWLAK D & LUDWIG** (2002). Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *The Lancet*, 360, 473-482.
- FAGOT-CAMPAGNA A** (2000). Emergence of type 2 Diabetes in children: The epidemiological evidence. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 13 (6), 1395-1402.
- HARDMAN K** (2007). An up-date on the status of the physical education in schools worldwide: technical report for the world health organization. Retirado em 14 Dezembro de 2009 do site: <http://www.icsspe.org/document/PEworldwide.pdf>.
- HARDMAN K & MARSHALL J** (2000). The State and Status of Physical Education in the International Context. *European Physical Education Review* 6 (3), 203–29.
- KIMM S, GLYNN N, KRISKA A, BARTON B, KRONSBERG S, DANIELS S, CRAWFORD P, SABRY Z & LIU K** (2002). Decline in physical activity in black girls and white girls during adolescence. *The New England Journal of Medicine*, 347 (10), 709-715.
- LEE S, WECHSLER H & BALLING H** (2006). The role of schools in preventing childhood obesity. *Research Digest*, President's Council on Physical Fitness and Sports, 7 (3).
- NATIONAL ASSOCIATION FOR SPORT AND PHYSICAL EDUCATION** (2004). Moving into the future National Standards for physical Education (2nded.). Reston, VA: VASPE Publication.
- PRATT M** (1999). Levels of Physical Activity and Inactivity in Children and Adults in the United States, Current Evidence and Research Issues. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 31 (11), 526–533.
- PHUSE U & GERBER M** (2005). *International Comparison of Physical Education. Concepts, problems, prospects*. Oxford: Meyer & Meyers Sport, 2005.
- SALLIS F** (1999). Effects of health related Physical Education on achievement. *Physical Education, Recreation and Dance*, 70 (2), 127-134.
- SATCHER R** (2005). Healthy and Ready to Learn. *Educational Leadership*, 26-30.
- SHEPARD R** (1997). Curricular physical activity and academic performance, *Pediatric Exercise Science*, 9, 113-126.
- TAMMELIN T, NAYHA S, LAITINEN J, RINTAMAKI H & JARVELIN M** (2003). Physical activity and social status in adolescence as predictors of physical inactivity in adulthood. *Preventive Medicine*, 37, 375-381.
- TELAMA R, YANG X, LAAKSO L & VIKARI J** (1997). Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 13 (4), 317-324.
- TAPPE M & BURGESSON C** (2004). Physical education: A cornerstone for physically active lifestyles. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 281-299.
- TROIANO R & FLEGAL K** (1998). Overweight Children and Adolescents, Description, Epidemiology, and Demographics. *Pediatrics*, 101, 497-504.
- TROST S** (2006). Public Health and Physical Education. In D. Kirk, D. Macdonald and M.O' Sullivan (Eds.), *The Handbook of Physical Education* (pp.163-184). London: Sage Publications.
- TROST S** (2007). Active Education: Physical Education, Physical Activity and Academic Performance. Retirado em 19-Nov-2009 do site: [www.activelivingresearch.org](http://www.activelivingresearch.org).
- VANREUSEL B, RENSON R, BEUNEN G, CLAESSENS A, LEFEVRE J, LYSSENS R & EYNDE B** (1997). A longitudinal study of youth sport participation and adherence to sport in adulthood. *International Review for the Sociology of Sport*, 32, 4, 373-387.
- WEISS M, CORBIN C & PANGRAZI B** (2000). Motivating kids in physical activity. *President's Council on Physical Fitness and Sports. Research digest*, 3(11), 1-8.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION** (2000). Promoting active living in and through schools. Policy statement and guidelines for action. Report of a WHO meeting, Esbjerg, Denmark, 25-27, May 1998.