

PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA COMO FATOR POTENCIADOR DE VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS E RENDIMENTO ESCOLAR DE ALUNOS DO ENSINO PRIMÁRIO

Raquel Lobo¹, Marco Batista¹, Sixto Cubo Delgado¹
 Universidad de Extremadura¹, España

RESUMO: Este estudo teve como objetivo verificar se a prática de atividade física tem relação com o rendimento escolar, autoconceito e autoestima em alunos do ensino primário, sendo o autoconceito multifacetado, incluindo domínios específicos. Ainda se analisou o escalão de Índice de Massa Corporal como influência destas variáveis. A amostra contou com 531 alunos dos quais 295 (55.6%) foram rapazes e 236 (44.4%) raparigas, com uma média de 9.13 anos pertencentes ao ensino público estatal português. A metodologia utilizada baseou-se na Escala de Autoconceito de Susan Harter validada para a população portuguesa (Martins, Peixoto, Mata, e Monteiro, 1995), e o recurso ao software Statistical Package for a Social Sciences. Os resultados revelam que a prática de atividade física e o escalão de IMC adequado promovem uma evolução positiva na formação do autoconceito e autoestima, melhorando assim o rendimento escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade Física, Autoconceito, Autoestima, Rendimento Escolar

PRACTICE OF PHYSICAL ACTIVITY AS A FACTOR ENHANCER OF PSYCHOLOGICAL VARIABLES AND SCHOOL PERFORMANCE OF STUDENTS OF PRIMARY SCHOOL

ABSTRACT: This study aimed to verify if physical activity is related to school performance, self-concept and self-esteem in primary school students, with the multifaceted self-concept, including specific areas. Yet analyzed the level of Body Mass Index as influence of these variables. The sample includes 531 students of which 295 (55.6%) were boys and 236 (44.4%) girls, with an average of 9.13 years belonging to the Portuguese state public education. The methodology was based on the Self-Concept Scale of Susan Harter validated for the Portuguese population (Martins, Peixoto, Mata, & Monteiro, 1995), and the use of the software Statistical Package for a Social Sciences (SPSS). The results show that physical activity and level of appropriate BMI promote a positive evolution in the formation of self-concept and self-esteem, improving academic performance.

KEYWORDS: Physical Activity, Self-Concept, Self-Esteem, School Performance.

LA PRÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA COMO FACTOR POTENCIADOR DE VARIABLES PSICOLÓGICAS Y RENDIMIENTO ESCOLAR DE ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PRIMARIA

RESUMEN: Este estudio tuvo como objetivo determinar si la actividad física se relaciona con el rendimiento escolar, el autoconcepto y la autoestima en los estudiantes de la escuela primaria, siendo el autoconcepto multifacético, incluyendo dominios específicos. Aún se analizó el nivel de índice de masa corporal como la influencia de estas variables. La muestra incluye 531 estudiantes de los cuales 295 (55.6%) eran hombres y 236 (44.4%) mujeres, con una media de 9.13 años pertenecientes a la educación pública estatal portuguesa. La metodología se basó en la Escala de autoconcepto de Susan Harter validados para la población portuguesa (Martins, Peixoto, Mata, y Monteiro, 1995), y se utilizó el uso del software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Los resultados muestran que la actividad física y el nivel de IMC adecuado promueven una evolución positiva en la formación del autoconcepto y de la autoestima, la mejora del rendimiento académico.

PALABRAS CLAVE: Actividad Física, Autoconcepto, Autoestima, Rendimiento Escolar

Manuscrito recibido: 29/01/2014
 Manuscrito aceptado: 05/10/2014

Dirección de contacto:
 Marco Batista. Instituto Politécnico de Castelo Branco. Escola Superior de Educação. R. Prof. Dr. Faria de Vasconcelos. 6000-266 Castelo Branco (Portugal).
 Correo-e.:
 marcobatist@gmail.com

Atualmente, a prática regular de atividade física constitui um dos fatores principais para um estilo de vida saudável reduzindo o risco de uma grande variedade de doenças

(Santos, Esculcas, e Mota, 2004). Segundo Camões e Lopes (2008) surgem também benefícios a nível psicossocial, como a redução do stress, da sintomatologia depressiva, o aumento da

sensação de bem-estar contribuindo para uma maior confiança e consequente satisfação pessoal. Remetendo a atividade física para benefícios não só físicos, como também sociais e mentais. Segundo Alves e Lima (2008) vários estudos com crianças e adolescentes têm demonstrado o benefício da atividade física no estímulo ao crescimento e desenvolvimento, prevenção da obesidade, incremento da massa óssea, aumento da sensibilidade à insulina, melhoria do perfil lipídico, diminuição da pressão arterial, desenvolvimento da socialização e da capacidade de trabalhar em equipa. Do mesmo modo, de acordo com Guedes, Guedes, Barbosa, e Oliveira (2001) outros estudos têm procurado destacar que hábitos de prática da atividade física, incorporados na infância e na adolescência, possivelmente possam transferir-se para idades adultas. Assim, uma criança que seja fisicamente ativa é mais provável que se torne um adulto também ativo (Lazzoli et al., 1998) e desta forma contribuir para a qualidade de vida.

A definição de atividade física que mais consenso reúne na literatura atual, segundo Caspersen, Powell, e Christenson (1985), é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulte em dispêndio energético. Deste modo, a atividade física não implica essencialmente a prática desportiva, visto que esta definição pode abranger a atividade física que executamos ao deslocarmo-nos nas tarefas do dia-a-dia, nas atividades praticadas por lazer e no que respeita às crianças e jovens as atividades desportivas que praticam na escola. Segundo Batista (2011) a atividade física varia com a idade, sexo, estado de treino, fatores ambientais, sociais, culturais e psicológicos tornando-a um elemento de abordagem multidisciplinar.

À face disto, acreditamos que a atividade física tem vários benefícios a todos os níveis. Neste estudo, iremos abordar a atividade física como fator potencializador de variáveis psicológicas e do rendimento escolar, devido ao bem-estar que esta proporciona e a influência que poderá ter nas crianças. Para além da atividade física, também iremos abordar o escalão do Índice de Massa Corporal (IMC) a que cada criança analisada pertence, dividido em crianças com pouco peso, com peso adequado e excesso de peso.

As variáveis psicológicas de autoestima e o autoconceito fazem parte do self. O self é descrito como um complexo sistema de constructos (Fox, 1988, 2000) onde a sua origem reside na interação social. A complexidade do self levou a que durante muito tempo o autoconceito e a autoestima fossem tratados como variáveis idênticas, não havendo assim uma distinção clara entre eles (Bernardo e Matos, 2003) remetendo para uma confusão terminológica (Peixoto, 2003). Apenas nos finais dos anos oitenta é que parece ter surgido um certo consentimento na definição destes constructos primários do self, considerando que se tratam de duas entidades psicológicas diferentes, que reenviam para distintas dimensões do self (Peixoto, 2003).

A autoestima equivale então a uma dimensão avaliativa do autoconhecimento, referente, portanto, à forma como uma pessoa se autoavalia (Baumeister, Heatherston, e Tice, 1994). De acordo com Batista (2011) como atitude, é a forma habitual de pensar, amar, sentir e comportar-se consigo próprio. É a disposição permanente segundo a qual nos confrontamos conosco mesmos. É o sistema fundamental pelo qual

ordenamos as nossas experiências, referindo-as ao nosso eu pessoal. As linhas conformadoras e motivadoras da nossa personalidade, que a sustentam e lhe dão sentido. Para Harter (1999), a autoestima representa a avaliação ou o sentimento do indivíduo sobre a sua imagem, a qual implica um grau de satisfação ou insatisfação consigo próprio. É, assim, a parte afetiva que se tem de si próprio e o modo como o indivíduo se sente acerca da sua imagem (Bernardo e Matos, 2003). De uma forma mais simples, a autoestima responde à questão “gosto ou não de mim?”. Neste sentido, podemos-nos referir à autoestima como a autoavaliação de um indivíduo como um todo, ou seja, a «autoestima global».

O autoconceito é mais abrangente sendo a sua natureza multidimensional, relativo à auto-descrição de um indivíduo, pelo que está relacionado com a perceção que o mesmo tem de si próprio (Peixoto, 2003). Diz respeito à imagem multifacetada que um indivíduo tem de si mesmo, referindo-se à parte cognitiva. À medida que a idade avança vai-se diferenciando. Segundo Gaspar, Ribeiro, Matos, Leal, e Ferreira (2010) é influenciado pela forma como o indivíduo se avalia na relação com o contexto em que está inserido (família, grupo de pares, escola e comunidade envolvente) e como interpreta as atitudes e avaliações de outros significativos. Assim, o autoconceito pode discutir-se em relação ao self em determinada dimensão ou domínio. A estrutura do autoconceito sofre alterações e amplifica os seus domínios ao longo do desenvolvimento da criança, segundo Harter (1985, 1989) crianças dos 8 aos 12 anos de idade já conseguem fazer julgamento acerca do seu valor e diferenciam 5 domínios do seu autojulgamento: competência escolar, competência atlética, aceitação social, aspetos comportamentais e aparência física.

Outro variável de estudo é o rendimento escolar, relacionado com as notas obtidas nas disciplinas de matemática, estudo do meio e língua portuguesa. De acordo com Simões e Meneses, (2007) o sucesso escolar resulta de uma interdependência de variáveis. Segundo Batista (2011) durante muito tempo considerou-se o rendimento escolar como algo resultante da capacidade intelectual do aluno, porém, com o surgimento de vários estudos nesta área tem-se verificado que o rendimento escolar é influenciado por vários fatores extrínsecos ao contexto sala de aula como fatores emocionais, motivacionais e metacognitivos. Podemos defender, desta forma, que o rendimento escolar envolve vários fatores que ultrapassem as capacidades intelectuais. Surgem assim um conjunto de variáveis e de circunstâncias que, de uma forma mais ou menos direta, influenciam a aprendizagem e o rendimento escolar dos alunos. Por um lado, temos fatores sociais, por outro lado, temos fatores mais diretamente relacionados com as dinâmicas internas das escolas e com as políticas educativas e em última análise, podemos ainda referir as variáveis pessoais dos alunos onde se incluem a motivação, as capacidades, as atitudes em relação à escola e às aprendizagens, as variáveis pessoais do professor (competência científica e pedagógica, personalidade), as interações educativas entre professor e alunos (comunicação, liderança, métodos de ensino e de avaliação) ou ainda o ambiente na escola em termos de relação social, como por exemplo, o relacionamento interpessoal, a dinâmica e

trabalho em equipa, o clima institucional, a liderança e a coordenação (Formosinho e Fernandes, 1987).

Com este estudo pretendemos relacionar a prática de atividade física na formação do auto conceito, autoestima e rendimento escolar em crianças de primeiro ciclo do ensino básico. Os objetivos específicos foram a) Verificar a influência do total número de horas de prática de atividade física semanal e do escalão de IMC no rendimento escolar e nas notas obtidas discriminadamente, de matemática, língua portuguesa e estudo do meio; b) Verificar a influência do total número de horas de prática de atividade física semanal e do escalão de IMC nas variáveis psicológicas, discriminadamente, na autoestima, no autoconceito e nos domínios do autoconceito; c) Correlacionar o total número de horas de prática de atividade física semanal e o escalão IMC com o rendimento escolar e as notas obtidas, respetivamente, notas de matemática, língua portuguesa e estudo do meio; d) Correlacionar o total número de horas de prática de atividade física semanal e o escalão IMC com as variáveis psicológicas, respetivamente, a autoestima, autoconceito e os seus domínios.

MÉTODOS

Este estudo transversal é essencialmente quantitativo de carácter descritivo na medida em que não interfere com a realidade, apenas se limita a analisá-la. Tem por método e técnica de recolha de dado o inquérito por questionário. De acordo com Freitas, Oliveira, Saccol, e Moscarola (2000) o inquérito por questionário descreve-se como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas normalmente pela aplicação de um questionário. Na ideia de Ferreira (1986) “toda a ação de pesquisa se traduz no acto de perguntar” (p. 165), sendo que os princípios caracterizantes do inquérito são o aplicar-se a unidades sociais, as unidades inquiridas são tomadas como equivalentes e os fenómenos sociais existem

independentemente das relações sociais que os determinam (Ferreira, 1986). Estes são fundamentos da nossa investigação em que se aplica um questionário já validado a caracterizar posteriormente.

Amostra

A amostra deste estudo foi constituída por 531 alunos dos concelhos de Torres Novas, Entroncamento, Tomar pertencentes ao distrito de Santarém, dos quais 295 alunos (55.6%) do género masculino e 236 alunos (44.4%) do género feminino. Todos os alunos pertencem ao ensino público estatal português, frequentando o primeiro ciclo do ensino básico, respetivamente 224 alunos (42.2%) no 3º ano e 307 alunos (57.8%) no 4º ano de escolaridade com uma média de idades de 9.13 ± 0.710 anos de idade e um escalão etário entre os 8 e os 10 anos de idade.

De acordo com a Tabela 1, dos 531 alunos que foram inquiridos, 74% (393) dos alunos praticam pelo menos uma atividade desportiva, ainda que 26% (142) da amostra pratica duas atividades desportivas em simultâneo, para além da prática regular de educação física curricular. Numa observação segundo o domínio desportivo que os alunos da nossa amostra apresentam como prática regular de atividade física, observamos que a maioria pratica pelo menos uma modalidade individual 53% (283), sendo que a prática de pelo menos uma modalidade coletiva é apontada por 10.5% (56). Ainda encontramos alunos que apresentam uma prática regular de atividades físicas quer individual quer coletiva, o que se traduz numa percentagem de 10.2% (54). Ao observarmos os dados verificamos que 21.5% (114) de alunos apresentam como prática regular de atividade física as aulas de educação física, assim como 4.5% (24) da nossa amostra não apresenta qualquer tipo de prática de atividade física nem em contexto institucional nem clubístico.

Tabela 1
Distribuição amostral por concelho em função das variáveis género, ano de ensino e idade.

	Santarém			Torres Novas			Tomar			Entroncamento			Total	%Total
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T		
3º Ano	22	11	33	40	25	65	32	19	51	43	32	75	224	42,2
4º Ano	42	47	89	48	49	97	29	21	50	39	32	71	307	57,8
8 Anos	3	5	8	11	13	24	15	12	27	24	20	44	103	19,4
9 Anos	46	29	75	43	33	76	32	20	52	30	21	51	254	47,8
10 Anos	15	24	39	34	28	62	14	8	22	28	23	51	174	32,8
Total	64	58	122	88	74	162	61	40	101	82	64	146	531	100

Procedimentos

Este estudo centra-se em procedimentos probabilísticos, concretamente numa amostragem polietápica, o que de acordo com Almeida e Freire (2003) foi feita em múltiplas etapas, começando nós neste estudo, pelo distrito, posteriormente o concelho, a escola e finalmente as turmas, não respeitando porém uma amostragem aleatória em cada uma das fases pois a característica na população obrigou a uma amostragem por conveniência, dado que estes são os concelhos mais populosos do distrito de Santarém.

Foi realizado um pedido de autorização aos encarregados de educação para os filhos participarem no estudo, procedendo nos casos de autorização de participação à aplicação da Escala de Autoconceito de Susan Harter. Obtivemos, junto das professoras titulares dos alunos que entraram no estudo, as avaliações finais de terceiro período, nas disciplinas de matemática, língua portuguesa e estudo do meio, permitindo-nos assim encontrar os parciais de rendimento assim como o rendimento global de cada aluno. De seguida, procedemos à introdução dos dados no programa de análise estatístico Statistical Package for a Social Sciences (SPSS), onde nos foi

permitido realizar o processo de estatística descritiva das variáveis em estudo. Realizou-se posteriormente a análise inferencial dos dados quantitativos colhidos na escala de Susan Harter que previu a determinação dos índices de autoconceito global, nas suas dimensões competência escolar, aceitação social, competência atlética, aparência física e comportamento, assim como o índice de autoestima.

Instrumentos

As variáveis em estudo foram o total número de horas de atividade física semanal e o escalão IMC que foram analisadas em relação às variáveis de autoconceito nas suas dimensões, da autoestima e do rendimento escolar.

Para a variável total de horas de atividade física semanal, subdividiram-se quatro grupos. Um grupo sem atividade onde os alunos não tinham qualquer prática, um grupo até 3 horas de atividade física formal, um grupo de 4 a 6 horas de atividade física formal e um grupo que assinalava 7 ou mais horas de atividade física formal.

Para a variável de escalão de IMC, fez-se o cálculo do desta variável com base no peso (P) em Kg e altura (H) em metros dos alunos ($IMC=P/H^2$), procedendo-se posteriormente aos valores de corte de Cole, Flegal, e Dietz (2000).

Com vista a recolha de dados na variável do rendimento escolar, utilizámos a grelha de registo sistemático do rendimento escolar dos alunos para as disciplinas de matemática, língua portuguesa e estudo do meio.

Como instrumento de recolha de dados utilizou-se a Escala de Autoconceito de Susan Harter validada para a população portuguesa (Martins, Peixoto, Mata, e Monteiro, 1995). Esta escala é específica para mensurar níveis de autoconceito e possui também uma escala de avaliação dos níveis de autoestima. É composta por um total de 36 questões e utiliza uma escala tipo Lickert de quatro pontos. Para a determinação dos níveis de autoconceito, esta escala permite a avaliação de outras dimensões constituintes do autoconceito, como a competência escolar (CE), aceitação social (AS), competência atlética (CA), aspeto físico (AF), comportamento (C).
Domínios específicos

Competência Escolar. Avalia a perceção da criança relativamente à sua competência ou aptidão no domínio do desempenho escolar.

Aceitação Social. Avalia a perceção da criança relativamente à sua aceitação por outras crianças e ao seu sentimento de popularidade entre elas.

Competência Atlética. Avalia a perceção da criança relativamente à sua competência em desportos ou jogos ao ar livre.

Aparência Física. Avalia a perceção da criança relativamente à sua aparência, como por exemplo: peso, altura e espeto.

Comportamento. Avalia a perceção da criança relativamente ao modo como esta se comporta.

Autoestima. Avalia até que ponto a criança gosta dela enquanto pessoa, se está satisfeita com a sua maneira de ser. Constituí um julgamento global do seu valor, não sendo portanto um domínio específico de competência.

Na aplicação da escala as crianças foram instruídas sobre o modo de resposta ao questionário. Introduziu-se a escala como um levantamento de opinião, exemplificando e mostrando que não há respostas certas nem erradas, o que se pretende saber é o que as pessoas pensam, qual é a sua opinião.

A determinação do nível de autoconceito é calculado pelo quociente da soma dos parciais obtidos nos domínios que compõem o autoconceito, pelo número de domínios que o constituem, onde $Autoconceito = (CE+AS+CA+AF+C)/5$. O nível de autoestima é determinado pelo parcial obtido na escala de autoestima.

O rendimento escolar caracteriza o rendimento dos alunos no final do 3º período escolar do ano letivo, nas disciplinas de matemática, língua portuguesa e estudo do meio, calculando-se posteriormente a média das três disciplinas. A escolha destas três disciplinas justificou-se dado que estas são as unidades curriculares disciplinares de carácter nuclear neste nível de ensino. Esta variável assume seis categorias: Não Satisfaz (20% a 49%), Satisfaz no Mínimo (50% a 54%), Satisfaz (55% a 69%), Satisfaz Mais (70% a 74%), Satisfaz Bastante (75% a 89%) e Satisfaz Plenamente (90% a 100%).

Procedemos à análise dos dados com a utilização do software de análise estatística Statistical Package for a Social Sciences (SPSS 15.0), com recurso à prova Anova e ao Test Post Hoc através da prova Tukey para identificar as médias e as diferenças significativas que surgiram entre os grupos. Posteriormente, identificamos as correlações existentes entre grupos através do coeficiente de correlação de Spearman.

RESULTADOS

Neste ponto iremos descrever os níveis médios e desvio padrão de autoconceito, auto-estima e rendimento escolar em função das variáveis, total de horas de atividade física semanal e do escalão de IMC dos alunos que integraram o nosso estudo.

Na relação das variáveis de número total de horas de atividade física semanal com as avaliações obtidas discriminadamente e o rendimento escolar total (Tabela 2), foi observável que o grupo de crianças que praticam atividade física de 4 a 6 horas por semana é o grupo que apresenta resultados mais elevados por unidade curricular e no rendimento escolar global. Observou-se igualmente que o grupo sem qualquer atividade física semanal apresenta os resultados mais baixos no geral, exceto a estudo do meio.

Tabela 2

Médias das classificações obtidas discriminadamente e rendimento escolar geral em função do número total de horas de atividade física semanal.

Total de atividade física semanal	Língua Portuguesa	Matemática	Estudo do Meio	Rendimento Escolar
Sem atividade	74	73.12	83.87	77
até 3 horas	78.15	74.60	80.36	77.71
4 a 6 horas	81.46	79.08	83.75	81.43

	7 ou mais horas	81.08	76.20	83.47	80.25
Na relação da variável de número total de horas de atividade física semanal com os domínios de autoconceito, observamos em termos descritivos de uma forma global com o aumento do número de horas semanais as médias de competência escolar, aceitação social, aparência física e comportamento também apresentam uma tendência crescente. Apenas no domínio da	competência atlética essa evolução não foi observável, ainda que à semelhança do rendimento escolar se identifica também uma evolução no grupo de alunos que apresentou 4 a 6 horas de prática.				

Tabela 3

Médias dos domínios do autoconceito em função da variável número total de horas de atividade física semanal.

Total de atividade física semanal	Competência Escolar	Aceitação Social	Competência Atlética	Aparência Física	Comportamento
Sem atividade	2.37	2.28	2.50	2.41	2.14
até 3 horas	2.48	2.40	2.44	2.54	2.42
4 a 6 horas	2.58	2.45	2.52	2.54	2.48
7 ou mais horas	2.56	2.50	2.46	2.74	2.63

Ao observarmos o Quadro 4 observámos uma evolução nos valores médios da auto-estima e de autoconceito à medida que o número de horas de prática semanal vai evoluindo. Os valores médios mais baixos surgem associados aos alunos sem qualquer atividade física semanal. Ao compararmos as diferenças nas médias entre grupos através da prova Anova

unifatorial (Tabela 4), não foram evidentes diferenças estatisticamente significativas entre os mesmos na variável auto-estima, sendo porém identificáveis diferenças inter-grupos na variável autoconceito ($\alpha \leq .05$).

Tabela 4

Médias da autoestima e autoconceito em função da variável número total de horas de atividade física semanal.

Total de atividade física semanal	Autoestima	Anova sig	Autoconceito	Anova sig
Sem atividade	2.33		2.34	
até 3 horas	2.41		2.46	
4 a 6 horas	2.44	.200	2.52	.025*
7 ou mais horas	2.65		2.58	

*Sig $p \leq 0,05$

Das diferenças apuradas inter-grupos, remete-nos para a aplicação do teste de PostHoc com a prova de Tukey, sendo identificável na Tabela 5 diferenças no domínio da competência escolar, entre o grupo que apresentou até 3 horas semanais e o grupo que apresentou 4 a 6 horas de atividade física semanal. Foi identificáveis ainda diferenças no domínio do comportamento, entre o grupo sem atividade física e os grupos

que apresentaram 4 a 6 horas, ou o grupo de 7 horas ou mais de prática semanal. Na variável autoconceito observaram-se diferenças significativas entre o grupo de 4 a 6 horas semanais e os grupos sem atividade ou até 3 horas de prática de atividade física semanal.

Tabela 5

Discriminação entre grupos das diferenças significativas dos domínios de autoconceito em função do número total de horas de atividade física semanal.

Variável dependente	(I) Total de atividade física semanal	(J) Total de atividade física semanal	Sig.
Competência Escolar	Até 3 horas	4 a 6 horas	.041*
		7 ou mais horas	.006**
Comportamento	Sem atividade	4 a 6 horas	.017*
		7 ou mais horas	.006**
Autoconceito	4 a 6 horas	Sem atividade	.035*
		Até 3 horas	.032*

*Sig $p \leq .05$ **Sig $p \leq .01$ Nota: Teste Post Hoc com a prova Tukey.

Ao observarmos a análise descritiva com base nas médias dos domínios do autoconceito em função do escalão de IMC (Tabela 6), observamos valores mais elevados na competência escolar, aceitação social e comportamento no grupo com pouco peso. No domínio da competência atlética e aparência física os

valores mais elevados foram registados no grupo com peso adequado. Os valores mais baixos nos domínios de autoconceito aparecem associados ao grupo com excesso de peso.

Tabela 6

Médias dos domínios do autoconceito em função da variável escalão de IMC.

Escalão IMC	Competência Escolar	Aceitação Social	Competência Atlética	Aparência Física	Comportamento
Pouco peso	2.54	2.47	2.45	2.55	2.47
Peso adequado	2.53	2.42	2.56	2.56	2.43
Excesso peso	2.47	2.37	2.45	2.48	2.44

Ao observarmos a Tabela 7, observou-se uma tendência crescente nas médias de auto-estima, sendo o valor mais elevado no grupo de alunos com excesso de peso. Na variável de autoconceito observou-se uma tendência nos valores médios decrescente, sendo o valor mais elevado no grupo com pouco peso.

Ao aplicarmos a prova Anova para comparação dos valores médios da auto-estima e autoconceito em função do escalão de IMC, não foram identificáveis diferenças significativas entre grupos.

Tabela 7

Médias de autoestima, autoconceito em função da variável escalão de IMC.

Escalão IMC	Competência Escolar	Aceitação Social	Competência Atlética	Aparência Física	Comportamento
Pouco peso	2.54	2.47	2.45	2.55	2.47
Peso adequado	2.53	2.42	2.56	2.56	2.43
Excesso peso	2.47	2.37	2.45	2.48	2.44

*Sig $p \leq .05$

Nota: Teste Anova Unifatorial

Nas variáveis escalão de IMC em função das médias das avaliações obtidas discriminadas a língua portuguesa, matemática, estudo do meio e do rendimento escolar geral (Tabela 8), os alunos com peso adequado evidenciaram rendimentos mais elevados em cada uma das variáveis. O grupo de alunos com pouco peso apresenta os valores imediatamente abaixo, com exceção da unidade curricular de estudo do meio. Os valores mais baixos de rendimento a língua

portuguesa, matemática e rendimento escolar surgiram no grupo com excesso de peso.

Ao observarmos os valores de significância através da aplicação do teste Anova entre os três grupos do escalão de IMC, registou-se diferenças entre grupos na variável de língua portuguesa ($\alpha = .042$).

Tabela 8.

Médias das notas obtidas e rendimento escolar em função da variável escalão de IMC.

Escalão IMC	Língua Portuguesa	Sig	Matemática	Sig	Estudo do Meio	Sig	Rendimento Escolar	Sig
Pouco peso	79.51		76.18		79.66		78.45	
Peso adequado	80.09	.042*	76.77	.283	82.68	.141	79.85	.140
Excesso peso	75.80		73.66		80.47		76.64	

*Sig $p \leq .05$

Nota: Teste Anova Unifatorial

Ao aplicarmos a o teste post hoc com a prova de Tukey (Tabela 9), apenas foi identificável diferença estatisticamente

significativa a língua portuguesa entre o grupo de peso adequado e excesso de peso ($\alpha = .033$).

Tabela 9

Discriminação entre grupos das diferenças significativas das variáveis das notas obtidas e rendimento escolar em função do escalão de IMC.

Variável dependente	(I) Escalão IMC	(J) Escalão IMC	Sig.
Língua Portuguesa	Peso adequado	Excesso peso	.033*

*Sig $p \leq .05$

Nota: Teste Post Hoc com a prova Tukey

Os resultados das correlações na Tabela 10 indicaram um aumento gradual, onde reflete que quanto mais horas de atividade física semanal for praticada leva a um aumento dos valores das unidades curriculares de língua portuguesa, matemática e rendimento escolar global. Porém, apesar das correlações identificáveis, foram correlações bastante baixas.

No Escalão de IMC, quanto mais baixo for o escalão, ou seja, o escalão de pouco peso e de peso adequado, mais elevados são os valores das de língua portuguesa, matemática e rendimento escolar global.

Tabela 10

Correlações das notas obtidas e do rendimento escolar geral em função das variáveis total número de horas de atividade física semanal e escalão de IMC.

		Língua Portuguesa	Matemática	Estudo do Meio	Rendimento Escolar
Total de atividade física semanal	Rho de Spearman	.096*	.111*	.069	.110*
Escalão IMC	Rho de Spearman	-.071	-.036	.011	-.045

As correlações são significativas a um nível de .05* e a um nível de .01**

As correlações do Tabela 11 indicam que há novamente uma tendência de aumento gradual, com uma maior número de horas de atividade física semanal mais elevados são os valores nos domínios do autoconceito de competência escolar e Comportamento. No escalão de IMC (Tabela 11) verificou-se

existe uma tendência inversa de à medida que o escalão de IMC aumenta, os domínios de autoconceito diminuem. Porém os níveis de correlação são insignificantes.

Tabela 11

Correlações dos domínios do autoconceito em função das variáveis total número de horas de atividade física semanal e escalão IMC

		Competência Escolar	Aceitação Social	Competência Atlética	Aparência Física	Comportamento
Total de atividade física semanal	Rho de Spearman	.114**	.049	.058	.032	.093*
Escalão IMC	Rho de Spearman	-.065	-.069	-.007	-.019	-.023

As correlações são significativas a um nível de .05* e a um nível de .01**

As correlações do Tabela 12 indicaram à medida que aumenta o total de horas de atividade física, observa-se uma relação de aumento dos níveis de auto-estima e autoconceito. A mesma relação foi observável na autoestima em função do escalão de

IMC, sendo que porém com o aumento do escalão existe uma diminuição do nível de autoconceito. Apesar da significância assinaladas as correlações mostraram-se muito baixas.

Tabela 12

Correlações da autoestima e do autoconceito em função das variáveis total número de horas de atividade física semanal e escalão IMC.

		Autoestima	Autoconceito
Total de atividade física semanal	Rho de Spearman	.013	.100*
Escalão IMC	Rho de Spearman	.086*	-.032

As correlações são significativas a um nível de .05* e a um nível de .01**

DISCUSSÃO

Na influência da prática de atividade física semanal relacionada com a formação do autoconceito, autoestima e rendimento escolar em crianças de primeiro ciclo do ensino básico, que é um dos objetivos deste trabalho, os resultados obtidos indicaram que existe uma tendência para o aumento dos níveis de autoconhecimento com o aumento de horas de prática de atividade física semanal. Logo, as crianças que praticam mais horas de atividade física semanal apresentam níveis de autoconhecimento mais elevados aos das crianças que não praticam qualquer atividade física semanal. Esta tendência também foi verificada por Batista e Cubo-Delgado (2013) no que respeita um maior número de horas de atividade física confere a obtenção de maiores níveis de conhecimento.

Os resultados deste estudo com diferenças estatisticamente significativas acentuam-se no autoconceito relacionado com a atividade física, tendo sido esclarecedor a relação entre os dois. De acordo com esta íntima relação, Faria (2005), também verificou que a prática de atividade física em crianças constitui

um fator fundamental da promoção do autoconceito nas suas múltiplas dimensões, logo, na melhoria do seu bem-estar físico, psicológico e social, devido à relação que existe entre estas variáveis.

Na autoestima, apesar de os resultados não apresentarem significância estatística, foi visível que as crianças que praticavam um maior número de horas de atividade física semanal apresentavam valores mais elevados neste domínio, que se mantém de acordo com pesquisas já elaboradas que verificam a atividade física como um fator que diminui a depressão e aumenta consideravelmente a autoestima nas crianças.

A variável rendimento escolar em função da atividade física, apesar de não existir diferenças significativas destaca-se o grupo de crianças que praticavam atividade física semanal de 4 a 6 horas com os melhores resultados. Este indicador vai ao encontro de vários estudos que destacam a relação positiva existente entre o rendimento escolar e a atividade física do aluno. Esta tendência, também verificada por Salgado (2009)

que nos relata a existente correlação com significância positiva entre a atividade física e as médias das notas obtidas, por aluno, no seu estudo.

Na relação do escalão de IMC com a autoestima, autoconceito e rendimento escolar em crianças de primeiro ciclo do ensino básico, outro dos objetivos do nosso estudo, verificámos que quanto mais baixo for o escalão haverá um aumento nos níveis de autoconhecimento das crianças de primeiro ciclo do ensino básico. Ou seja, as crianças que se encontram num escalão de pouco peso e peso adequado têm tendência apresentar níveis mais elevados de autoconhecimento comparando com as crianças que se encontram num escalão com excesso de peso.

Apesar de não existir diferenças significativas nos domínios de autoconceito, o nosso estudo vai ao encontro de vários estudos já elaborados, tal como indicam e verificam Gonçalves, Silva, e Antunes (2012), onde as crianças com excesso de peso apresentam valor mais baixos no autoconceito físico.

No rendimento escolar, evidenciaram-se diferenças significativas a este nível na unidade curricular de língua portuguesa. Apesar das diferenças significativas apenas se encontrarem nesta disciplina, foi observável a tendência de que as crianças que se encontram no escalão de IMC com peso adequado obtiveram resultados mais elevados no rendimento escolar em comparação com as crianças num escalão de IMC de maior peso.

É ainda de salientar a pertinência do resultado das correlações onde indicam a existência significativa de um aumento gradual na influência das horas de atividade física praticadas semanalmente pelas crianças no autoconceito e no rendimento escolar geral. Assim como no escalão de IMC, quanto mais baixo for o escalão em que a criança se encontra, mais elevados são os valores de autoconceito e do rendimento escolar.

CONCLUSÕES

Com a realização deste estudo obteve-se resultados que indicam que a prática de atividade física e o escalão de IMC apresentam uma relação com a evolução do autoconceito, autoestima e rendimento escolar em crianças de primeiro ciclo do ensino básico. Deste modo, as crianças que praticam mais horas de atividade física semanal refletem um aumento dos níveis de autoconceito e autoestima, melhorando o rendimento escolar. Também se observou que as crianças que se encontram em escalões de IMC mais baixos, respetivamente, em escalões de pouco peso e peso adequado, apresentaram resultados mais favoráveis nos níveis de autoconceito, autoestima e rendimento escolar.

Apesar de na auto-estima, tanto nas horas de prática de atividade física semanal como no escalão de IMC não se apresentarem níveis significativos, foi evidente o fator modelador da auto-estima à medida que o número de horas de prática de atividade física semanal aumenta, assim como no escalão do IMC vai aumentando.

Face aos resultados obtidos, queremos realçar que a prática de atividade física é benéfica, não só para a saúde física, mas também para estes fatores analisados, sendo a implementação desta na infância considerada uma prioridade na nossa

sociedade, pois revela-se como fundamental no desenvolvimento positivo da criança.

Em investigações posteriores seria interessante aplicar este estudo em adolescentes, ou mesmo num desenho com características experimentais..

REFERENCIAS

- Almeida, L., e Freire, T. (2003). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Edições Psiquilibrios.
- Alves, C., e Lima, R. (2008). Impacto da atividade física e esportes sobre o crescimento e puberdade de crianças e adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*, 26(4), 383-391.
- Batista, M., e Cubo-Delgado, S. (2013). A prática de judo em relação com o autoconceito, a auto-estima e o rendimento escolar de alunos do primeiro ciclo do ensino básico. *Revista de Ciencias del Deporte*, 9(3), 193-210.
- Batista, M. (2011). *La práctica de judo en relación con el autoconceito, la autoestima y el rendimiento escolar de los estudiantes de Primer Ciclo de Primaria*. (Dissertação para obtenção do Grau de Doutor não publicado), Universidad de Extremadura, Badajoz, España.
- Baumeister, R., Heatherton, T., e Tice, D. (1994). *Losing control: How and why people fail at self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Bernardo, R., e Matos, M. (2003). Adaptação portuguesa do Physical Self- Perception Profile for Children and Youth e do Perceived Importance Profile for Children and Youth. *Análise Psicológica*, 2(21), 127-144.
- Camões, M., e Lopes, C. (2008). Fatores associados à prática de atividade física na população portuguesa. *Revista Saúde Pública*, 42(2), 208-216.
- Caspersen, C., Powell, K., e Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.*, 100(2), 126-131.
- Cole, M., Flegal K., e Dietz W. (2000) Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 320(6), 1-6
- Faria, L. (2005). Desenvolvimento do auto-conceito físico nas crianças e nos adolescentes. *Análise Psicológica*, 4(23), 361-371.
- Ferreira, V. (1986). O Inquérito por questionário na construção de dados sociológicos. In A. S. Silva e M. Pinto (Orgs.), *Metodologia das Ciências Sociais* (pp. 165-197). Porto: Edições Afrontamento.
- Freitas, H., Oliveira, M., Saccó, A., e Moscarola, J. (2000). O método de pesquisa survey. *Revista de Administração*, 35(3), 105-112.
- Formosinho, J. e Fernandes, A. (1987). A Influência dos Factores Escolares. In Varios (Eds.), *O Insucesso Escolar em Questão. Área de Análise Social e Organizacional da Educação* (pp.29-34). Braga: Universidade do Minho.
- Fox, K. (1988). The self-esteem complex and youth fitness. *Quest*, 40, 230-246.
- Fox, K. (2000). Self-esteem, Self-perceptions and Exercise. *International Journal of Sport Psychology*, 31, 228-240.
- Gaspar, T., Ribeiro, J., Matos, M., Leal, I., e Ferreira, A. (2010). Estudo da auto-estima em crianças e adolescentes

- portugueses: impacto de factores sociais e pessoais. *Revista Amazônica* 5(2), 57-83.
- Gonçalves, S., Silva, D., e Antunes, H. (2012). Variáveis psicossociais no excesso de peso e na obesidade infantil. *Journal of Human Growth and Development*, 22(2), 179-186.
- Guedes, D., Guedes, J., Barbosa, D., e Oliveira, J. (2001). Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7(6), 187-199.
- Harter, S. (1985). *Manual for the Self- Perception Profile for Children*. Denver, CO: University of Denver.
- Harter, S. (1989). Causes, correlated, and functional role of global self-worth: A life-span perspective. In J. Kolligian, e R. Stenberg (Eds.), *Perceptions of competence and incompetence across the life-span* (pp. 43-70). New Haven, CT: Yale University Press.
- Harter, S. (1999). *The Construction of Self. A Developmental Perspective*. New York: Guilford Press.
- Lazzoli, J., Nóbrega, A., Carvalho, T., Oliveira, M., Teixeira, J., Leitão, M.,...e Matsudo, V. (1998). Atividade física e saúde na infância e adolescência. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 4(4), 107-109.
- Martins, M., Peixoto, F., Mata, L., e Monteiro, V. (1995). Escala de Auto-Conceito para Crianças e Pré-Adolescentes de Susan Harter. *Provas Psicológicas em Portugal*, 1, 78-89
- Peixoto, F. (2003). *Auto-Estima, Autoconceito e Dinâmicas Relacionais em Contexto Escolar. Estudo das relações entre auto-estima, autoconceito, rendimento académico e dinâmicas relacionais com a família e com os pares em alunos do 7º, 9º e 11º anos de escolaridade*. (Dissertação para a obtenção do Grau de Doutoramento não publicada). Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Salgado, M. (2009). *Relação entre a Actividade Física e Rendimento Escolar em Crianças e Adolescentes*. (Dissertação para a obtenção do Grau de Mestrado não publicada). Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Santos, M., Esculcas, C., e Mota, J. (2004). The relationship between socioeconomic status and adolescents' organized and non-organized physical activities. *Pediatric Exercise Science*, 16(3), 210-218.
- Simões, D., e Meneses, R. (2007). Auto -Conceito em Crianças Com e Sem Obesidade. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(2), 246-251.

