

ESTATUTO SOCIOMÉTRICO, ESTADO DE CRESCIMENTO E PRESTAÇÃO MOTORA: UM ESTUDO EM CRIANÇAS DE 7 E 8 ANOS DA CIDADE DE VISEU

Romão Rodrigues¹, Jorge Fonseca¹, Isabel Mourão², Manuel João Coelho e Silva³

¹ Mestrando em Desenvolvimento e Adaptação Motora, Universidade de Coimbra [romao.rodrigues@sapo.pt, rodrigues.romao@gmail.com]

² Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, orientadora

³ Universidade de Coimbra, orientador

RESUMO

O presente estudo teve como objectivo estudar as diferenças, em crianças de 7 e 8 anos, mais aceites e mais rejeitadas pelos seus pares, nos domínios biológico e motor. A amostra foi constituída por 146 crianças (75 rapazes e 71 raparigas), dos 7.0 aos 8.9 anos, da cidade de Viseu. O estatuto sociométrico foi determinado por um teste sociométrico, tendo sido utilizados os procedimentos de classificação de Coie et al. (1982). A morfologia foi estudada através da medição da estatura, altura sentado, massa corporal, pregas adiposas (tricipital, subescapular, suprailíaca e geminal) e índice de massa corporal. A prestação motora foi avaliada através da bateria KTK, dinamometria manual e lançamento em distância de uma bola de ténis. A avaliação do estágio de maturidade da habilidade motora lançamento foi realizada segundo a check list de Gallahue & Ozmun (2002). Para comparar os sujeitos populares com os rejeitados na determinação dos estádios de maturidade do lançamento, foi utilizado o qui-quadrado. Para testar o efeito do estatuto sociométrico relativamente às variáveis antropométricas e motoras escolhemos a técnica estatística ANCOVA, apresentando a idade como covariável. Conclusões: (i) os rapazes rejeitados apresentaram uma estatura significativamente mais elevada que os populares e as raparigas rejeitadas valores significativamente superiores às populares no índice de massa corporal e prega subscapular, (ii) existe uma associação entre a prestação motora e o estatuto sociométrico, apresentando os classificados como populares um desempenho motor superior aos rejeitados.



Palavras-chave: Estatuto sociométrico, antropometria, prestação motora.

INTRODUÇÃO

Bronfenbrenner (1992) refere que o desenvolvimento humano resulta do jogo entre o estabelecido geneticamente e a capacidade de adaptação do indivíduo ao meio físico e social que o envolve.

A segunda infância (6 aos 10 anos) é marcada por aumentos lentos mas constantes no crescimento, fundamentalmente na massa corporal e na estatura (Malina, 2001). Malina & Bouchard (1991), Gallahue & Ozmun (2002) e Zivicnjak *et al.* (2003), referem que as diferenças entre sexos no desenvolvimento somático, na generalidade das dimensões, é pequena ou inexistente antes da puberdade. Eveleth & Tanner (1990) e Padez *et al.* (2004), referem que os rapazes tendem a ser ligeiramente mais altos que as raparigas até ao início da adolescência, sem que se observem traços marcantes de dimorfismo sexual. Já para a massa corporal as raparigas tendem a apresentar valores ligeiramente superiores (Padez *et al.*, 2004)

A criança é particularmente sensível às condições de vida que lhe são impostas e ao meio envolvente, respondendo com alterações do comportamento (Neto, 1987; Gomes, 1996). Nas idades mais baixas, o envolvimento humano da criança é, por excelência, o seu círculo familiar e de amigos. A entrada para a escola representa um marco determinante no desenvolvimento pessoal e social. Na escola, os alunos encontram um meio favorável para escolher os seus pares e companheiros mais próximos, aumentando a importância do grupo de amigos com a idade, durante a segunda infância (Malina, 2001; Cole & Cole, 2001).

A tendência geral de formar grupos de amigos do mesmo sexo é um aspecto importante do desenvolvimento social que é estabelecido durante os primeiros anos da infância e continua na adolescência (Bukowski *et al.*, 1993; Malina 2001). Além da preferência de amigos do mesmo sexo, os rapazes e as raparigas tendem a preferir interagir em grupos de diferentes tamanhos (Quadro 1). As raparigas desde o início da idade escolar parecem desfrutar de interações em pequenos grupos, já os rapazes parecem preferir grupos de maior dimensão (Benenson, 1993).

Quadro 1. Resumo sobre a diferente composição e funcionamento dos grupos entre rapazes e raparigas (adaptado de Rodrigues, 2000)

Categorias	Rapazes	Raparigas
Formação de grupos	Grupos de 3 ou mais	Grupos de 2
Espaço	Maior e mais afastado dos adultos	Próximo dos adultos
Tipo de jogo	Mais violento, com maior contacto físico, mais vigoroso	Menos violento
Interação social	1 líder liderança – emissão de comandos	Liderança – sugestões a iniciar e organizar actividades, são todas participantes
Amizades	Menos intensas e mais orientadas em torno das actividades (gostar de desporto)	Mais intensas e concordantes em características pessoais e valores.

Um dos espaços fundamentais para o desenvolvimento motor, social e cognitivo das crianças e de fácil acesso é o espaço do recreio (intervalo) das escolas. Antes dos 8 anos, a base principal para a amizade são as actividades comuns. As diferenças no género são notórias ao nível das actividades livres, quer no respeitante ao tempo de brincadeira e às características dos jogos praticados, quer ao comportamento revelado durante o jogo. Os resultados de diversos estudos continuam a associar as actividades mais dinâmicas que exigem mais força, potência e velocidade ao sexo masculino, e as mais estáticas, de maior flexibilidade e equilíbrio ao sexo feminino (Branta *et al.* 1984; Colley *et al.*, 1996; Carvalhal, 2000).

A formação (ou ausência) de amizades tem um impacto duradouro na adaptação social da criança (Webster-Stratton & Reid, 2004). As dificuldades precocemente detectadas nas relações entre pares estão correlacionadas com comportamentos anti-sociais e com problemas escolares, especificamente, com o abandono escolar (Kupersmidt *et al.*, 1990), assiduidade e problemas disciplinares e com o baixo rendimento académico (Buhs & Ladd, 2001). A falta de destrezas sociais pode explicar, em parte, as rejeições dos alunos durante a infância e a adolescência.

O presente estudo pretende estudar a associação entre o perfil somato-motor e o estatuto sociométrico em crianças do Primeiro Ciclo do Ensino Básico.

MATERIAL E MÉTODOS

Amostra

A amostra foi constituída por 75 rapazes e 71 raparigas (n=146) dos 7.0 aos 8.9 anos de idade cronológica. Todos os sujeitos eram estudantes, do 2.º e 3.º Anos, de estabelecimentos do 1.º ciclo do Ensino Básico da cidade de Viseu, que apresentavam mais do que uma turma por ano. Depois de aplicado o teste sociométrico encontramos para o sexo masculino 24 populares e 20 rejeitados e para o sexo feminino 26 populares e 10 rejeitadas.

Variáveis e procedimentos

Para determinar o estatuto sociométrico foi utilizado um teste sociométrico que incluía com questões de nomeações positivas e nomeações negativas (ver Rodrigues, 2005). O teste sociométrico foi aplicado pelo professor da turma a todos os alunos, sendo entregue a cada professor um guião com os procedimentos.

Na determinação do estatuto sociométrico foram utilizados os procedimentos de classificação de Coie *et al.* (1982). Para o presente estudo foram considerados apenas os grupos “populares” e “rejeitados”.

Como variáveis biológicas foram determinadas as seguintes medidas: estatura, massa corporal e as pregas adiposas (tricipital, subescapular, suprailíaca e geminal). A partir das medidas acima mencionadas determinámos o índice de massa corporal, o somatório das quatro pregas e o rácio

tronco/membro. As medições foram sempre efectuadas pelo mesmo avaliador tendo sido adoptados os procedimentos descritos pelo *International Working Group on Kinanthropometry* e publicados por Ross & Marfell-Jones (1991).

Definiram-se como variáveis motoras a dinamometria manual, a coordenação motora, produto do lançamento em distância e estádio de desenvolvimento da habilidade de lançar. Para a dinamometria manual foram utilizados os procedimentos de Coelho e Silva (2001) e Maia & Lopes (2003).

Na bateria KTK (*Körperkoordination Test für Kinder*), para avaliação da coordenação motora, foram seguidos os protocolos definidos pelos autores da mesma Schilling & Kiphard (1974).

Para o registo da observação da habilidade de lançar (produto e proficiência) utilizámos o protocolo de Carvalhal (2000). A avaliação da proficiência da habilidade motora lançamento, foi realizada segundo a matriz de análise dos padrões fundamentais de movimento proposto por Gallahue & Ozmun (2002), tendo sido utilizado o ensaio no qual o aluno obteve melhor desempenho quantitativo.

Tratamento estatístico

Para testar o efeito do sexo e da idade utilizámos a ANOVA 2x2, sendo os factores sexo (masculino x feminino) e a idade (sujeitos com 7 anos x sujeitos com 8 anos). Os resultados permitem apresentação da estatística descritiva (média e desvio padrão por célula e por variável dependente), complementados com o nível de significância dado pela prova F. Para testar o efeito do estatuto sociométrico relativamente às variáveis antropométricas, aos resultados da bateria KTK, à prestação motora do lançamento e dinamometria manual escolhemos a técnica estatística ANCOVA, apresentando a idade como covariável. No estudo da distribuição das frequências absolutas entre os estádios de maturidade na habilidade motora de lançamento e o estatuto sociométrico, separadamente para os grupos masculinos e femininos recorreremos ao qui-quadrado. Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado O pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) na versão 11.5. O nível de significância considerado foi estabelecido em 5%.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Varição associada ao estatuto sociométrico

Para os rapazes (ver Quadro 2), as categorias “popular” e “rejeitado” são as mais frequentes (32% e 27% respectivamente). Para as raparigas a categoria “popular” é a que possui maior frequência (37%), seguida da categoria “médio” (24%).

Face aos resultados da ANCOVA (Quadro 3), para testar o efeito do estatuto sociométrico relativamente às variáveis antropométricas, podemos concluir que, para o sexo masculino, só encontramos diferenças significativas para a estatura ($p \leq .05$), sendo os rejeitados mais altos. Apesar

Quadro 2. Distribuição da amostra de acordo com o estatuto sociométrico e o sexo

Estatuto sociométrico	Masculino		Feminino	
	N	%	N	%
Popular	24	32%	26	37%
Rejeitado	20	27%	10	14%
Negligenciado	02	03%	02	03%
Controverso	03	04%	01	01%
Médio	14	19%	17	24%
Outros	12	16%	15	21%
Total	75	100%	71	100%

Quadro 3. Resultados da ANCOVA (idade como covariável) para testar o efeito do estatuto sociométrico relativamente às variáveis antropométricas, separadamente para os grupos masculino e feminino

Medidas antropométricas	Masculino				Feminino			
	Popul. n=24	Rejeit. n=20	F	p	Popul. n=26	Rejeit. n=10	F	p
Estatura, cm	127.5±1.18	131.1±1.30	4.333	*	129.0±1.02	128.9±1.64	0.000	n.s.
Altura sentado, cm	69.6±0.67	70.8±0.73	1.454	n.s.	70.1±0.63	70.2±1.02	0.001	n.s.
Massa corporal, kg	28.7±1.19	30.8±1.30	1.430	n.s.	28.1±1.04	31.7±1.68	3.245	n.s.
IMC, kg/m ²	17.56±0.51	17.84±0.56	0.139	n.s.	16.87±0.50	18.87±0.82	4.296	*
Prega tricipital, mm	10.8±0.94	11.9±1.03	0.633	n.s.	12.5±0.91	13.6±1.48	0.383	n.s.
Prega subescapular, mm	7.3±0.95	9.2±1.04	1.752	n.s.	7.5±1.06	12.4±1.72	5.815	*
Prega supraíliaca, mm	11.2±1.60	12.5±1.75	0.310	n.s.	11.3±1.26	16.1±2.04	3.912	n.s.
Prega geminal, mm	11.1±1.00	12.2±1.06	0.591	n.s.	12.1±0.90	13.8±1.45	0.992	n.s.
Soma pregas, mm	40.4±4.26	45.8±4.67	0.726	n.s.	43.5±3.93	55.9±6.36	2.749	n.s.
Tronco/membros, mm/mm	0.81±0.04	0.86±0.05	0.593	n.s.	0.77±0.03	1.01±0.05	5.761	**

IMC (índice de massa corporal); n.s. (não significativo); * ($p \leq 0.05$); ** ($p \leq 0.01$)

de não podermos rejeitar a hipótese nula, os valores médios dos rapazes rejeitados e populares, nos índices de adiposidade, mostram os rejeitados como sendo tendencialmente mais gordos.

Para o sexo feminino foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para o IMC ($p \leq 0.05$) e para a prega subescapular ($p \leq 0.05$), com as rejeitadas a evidenciarem valores médios superiores. As populares apresentam um padrão menos centralizado ($p \leq 0.01$) de distribuição de gordura subcutânea dado pelo rácio tronco/membros (0.77 mm/mm para as populares e 1.01 mm/mm para as rejeitadas).

O efeito do estatuto sociométrico sobre as medidas da bateria KTK é testado pela ANCOVA, sendo os resultados apresentados no Quadro 4. Entre os rapazes, os populares são significativamente mais aptos na prova de equilíbrio ($p \leq 0.05$) e saltos laterais ($p \leq 0.05$), embora nas outras provas motoras também evidenciem melhores resultados médios.

Para as raparigas, a comparação entre populares e rejeitados permite rejeitar a hipótese nula nos testes de equilíbrio ($p \leq 0.05$), saltos laterais ($p \leq 0.01$) e transposição lateral de placas ($p \leq 0.01$),

Quadro 4. Resultados da ANCOVA (idade como covariável) para testar o efeito do estatuto sociométrico relativamente às medidas da bateria KTK, separadamente para os grupos masculino e feminino.

Bateria KTK	Masculino				Feminino			
	Popul. n=24	Rejeit. n=20	F	p	Popul. n=26	Rejeit. n=10	F	p
Equilíbrio, #	42.7±2.43	32.8±2.66	6.162	*	40.6±1.94	31.9±3.14	5.579	*
Saltos monopedaís, #	31.3±2.38	25.3±2.61	2.877	n.s.	35.1±1.56	29.9±2.52	3.052	n.s.
Saltos laterais, #	48.7±1.92	42.4±2.10	4.781	*	49.9±2.41	37.5±3.90	7.290	**
Transposição lateral placas, #	17.9±0.52	16.9±0.57	1.713	n.s.	17.3±0.39	15.2±0.64	8.064	**
Quociente motor	108.0±1.96	102.1±2.15	4.181	*	101.1±1.26	102.6±2.03	0.411	n.s.

n.s. (não significativo); * ($p \leq .05$), ** ($p \leq .01$).

sendo as populares mais aptas em todos os traços motores, mesmo na prova em que a diferença não é estatisticamente significativa.

Comparativamente aos seus pares considerados rejeitados, os sujeitos do sexo masculino classificados como populares, não são mais fortes na prova de dinamometria manual, mas conseguem lançar mais longe a bola de ténis ($p \leq .05$). Para o sexo feminino não foram encontradas diferenças significativas em nenhuma das provas (Quadro 5).

Quadro 5. Resultados da ANCOVA (idade como covariável) para testar o efeito do estatuto sociométrico relativamente às variáveis de performance motora, separadamente para os grupos masculino e feminino.

	Masculino				Feminino			
	Popul. n=24	Rejeit. n=20	F	p	Popul. n=26	Rejeit. n=10	F	p
Lançamento bola, m	14.14±0.73	11.59±0.80	5.567	*	7.71±0.40	8.04±0.65	0.192	n.s.
Dinamometria manual, kg	16.9±0.65	17,3±0.71	0.140	n.s.	15.5±0.58	17.2±0.94	2.183	n.s.

n.s. (não significativo), * ($p \leq .05$).

Os resultados apresentados no Quadro 6 não sugerem a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os populares e os rejeitados, na distribuição pelos estádios de maturidade motora, na habilidade de lançamento da bola de ténis. Esta evidência é observada para ambos os sexos.

Quadro 6. Frequências absolutas cruzadas entre os estádio de maturidade na habilidade motora de lançamento e o estatuto sociométrico, separadamente para os grupos masculinos e femininos.

Sexo	Estatuto sociométrico	Estádios			%	Qui-quadrado
		Inicial	Elementar	Maturo		
Masculino	Popular (n=24)	0 (00%)	14 (58%)	10 (42%)	100%	$\hat{\chi}^2_{(2)} = 3.269$, n.s.
	Rejeitado (n=20)	1 (05%)	15 (75%)	4 (20%)	100%	
Feminino	Popular (n=26)	5 (19%)	21 (81%)	0 (00%)	100%	$\hat{\chi}^2_{(1)} = 1.662$, n.s.
	Rejeitado (n=10)	4 (40%)	6 (60%)	0 (00%)	100%	

n.s. (não significativo).

Constata-se, no entanto, que os populares, tendencialmente, se encontram num nível mais avançado de maturidade no lançar. Nos rapazes, 42% dos populares já são classificados no estágio maturo, contra apenas 20% dos rejeitados. Para as raparigas, apesar de nenhuma se encontrar no estágio maturo, observa-se que 40% das rejeitadas ainda se encontram no nível inicial, contra os 19 % verificados para as populares.

DISCUSSÃO

Estatuto sociométrico e género

A variável estatuto sociométrico, no presente estudo, parece ser pouco influenciada pelo género, tal como é referido por Kupersmidt & Patterson (1991) e Ollendick *et al.* (1991). Apesar das diferenças não serem significativas, podemos constatar, que as raparigas aparecem mais representadas na categoria popular do que os rapazes. Pelo contrário, os rapazes aparecem com maior frequência no grupo dos rejeitados. Coie *et al.* (1982) em crianças do 3.º, 5.º e 8.º grau encontraram uma tendência semelhante. Também Morais *et al.* (2001), constataram que as raparigas tenderam a ser mais escolhidas como populares do que os rapazes. Kupersmidt & Patterson (1991) e Ollendick *et al.* (1991) referem que os rapazes se encontram representados com maior frequência nas categorias populares e rejeitados.

A justificação dos rapazes serem mais escolhidos como rejeitados do que as raparigas pode dever-se ao facto de encontrarem mais dificuldade nas relações com os companheiros do que as raparigas (Hatzichristou & Hopf, 1996; Parke *et al.*, 1997). Almeida (2000) sugere que as raparigas podem ser mais populares que os rapazes devido à relação que o estatuto pode ter com o desempenho académico ou com uma precocidade maturacional.

Comparação entre populares e rejeitados

Para o sexo masculino, o presente estudo encontrou diferenças significativas para a estatura, sendo os rejeitados mais altos que os populares. Para os níveis de adiposidade, apesar das diferenças não serem significativas, os valores médios mostram os rejeitados como tendo valores superiores. Pensamos que, mais que a estatura, será a sobrevalorização de comportamentos prossociais e dessembrança nos jogos comuns ao grupo-turma que ditará, em grande medida, quem será popular e rejeitado entre os rapazes. Skuse *et al.* (1994), em crianças (6-11 anos), concluíram que a estatura não era determinante da popularidade.

Para o sexo feminino foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para o índice de massa corporal e para a prega subescapular, com as rejeitadas a evidenciarem valores médios superiores.

As crianças e adolescentes obesos são frequentemente discriminados pelos seus pares (Dietz, 1998; Gallahue & Ozmun, 2002). No mesmo sentido Wabitsch (2000), refere que na adolescência

a obesidade está associada com a discriminação social. Cohen *et al.* (1989) verificaram que em termos de nomeações, os rapazes com excesso de peso no ano inicial de escolaridade, receberam poucas nomeações positivas entre os colegas. Mais tarde, no 3.º Ano, os rapazes com excesso de peso eram avaliados mais negativamente pelos outros rapazes.

Adicionalmente, os rapazes classificados como populares apresentam um perfil motor caracterizado por valores mais elevados de coordenação e melhor desempenho na prova de lançamento e ainda uma maior maturidade na habilidade motora lançamento. Para as raparigas populares esta superioridade na prestação motora não é tão evidente, apresentando, no entanto, um índice de coordenação superior às rejeitadas e maior maturidade no lançamento. Estes resultados parecem concordantes com os de Sigmundsson & Haga (2000) e Carvalhal (2000) que apresentam a competência motora como um determinante importante da popularidade das crianças no seu grupo de pares.

Steigelman (1982), em 201 crianças de ambos os sexos (3-6 anos), encontrou uma correlação significativa entre a popularidade, a velocidade e a força para os 4 anos, e com a coordenação para os 5 anos. A análise de variância não indicou nenhum efeito significativo da elevada ou baixa habilidade motora na popularidade das crianças de 3 e 4 anos. No entanto, as crianças de 5 e 6 anos com avaliações mais elevadas nas habilidades motoras eram significativamente mais populares do que os seus pares menos hábeis, especialmente entre os rapazes. Dunn (1996), em crianças dos 9 aos 12 anos, verificou que uma melhor *performance* na aula de Educação Física se associava a uma maior probabilidade de aceitação pelos colegas.

Podemos tentar explicar os resultados observados na prestação motora com base na perspectiva biocultural defendida por Malina (2004). Os rejeitados apresentam valores superiores aos populares na massa corporal, índice de massa corporal e na espessura das pregas adiposas. De acordo com outros estudos (Malina, 1987; Maia & Lopes, 2002; McKenzie *et al.*, 2002; Benefice & Malina, 1996) valores elevados de corpulência associam-se a um pior desempenho motor. A massa gorda corporal pode, no entanto, ser influenciada pelo envolvimento cultural, estando associada à diminuição da actividade física habitual.

É reconhecida a importância do grupo de pares na sensibilização e mobilização das crianças para a prática de actividade física (Woold & Hendry, 1998). É pouco provável que os indivíduos rejeitados possam beneficiar deste contributo do grupo de pares. Sendo o grupo dos rejeitados, especialmente entre os rapazes, caracterizado por baixos índices de preferência social, será de esperar que sejam mais vezes colocados fora das actividades de grupo. Assim o número de amigos de uma criança poderá estar directamente relacionado com habilidades prossociais (Gest *et al.*, 2001) apresentando as crianças rejeitadas um menor número de amigos quando comparados com as populares.

Para este grupo etário, há uma propensão para as crianças formarem grupos do mesmo sexo (Bukowski *et al.*, 1993, Brendgen *et al.*, 2000; Malina 2001), sendo as actividades comuns a base principal para desenvolver amizades. Tendo em conta as características dos grupos de rapazes e

raparigas, sabendo que o sexo masculino gasta mais tempo em actividades de grupo do que o sexo feminino (Gomes, 1991; Sleep & Warburton, 1996) e sendo estas de maior intensidade física e competitividade é de esperar uma maior importância da prestação motora na determinação dos estatutos popular e rejeitado para os rapazes.

Num estudo com 163 crianças dos 6-13 anos, Prätorius & Milani (2004) concluíram que as experiências sociais pobres contribuíram significativamente para um desempenho mais fraco no teste KTK. É de acreditar que estando os populares mais envolvidos nas actividades de grupo estes apresentem um melhor desempenho motor.

Estando a obesidade associada aos níveis de actividade física e encontrando-se os rejeitados mais vezes em actividades solitárias e, acreditamos, de menor intensidade física, será de esperar que estes apresentem valores mais elevados de massa gorda. O inverso também poderá ser verdadeiro: se a criança for obesa a sua prestação motora será pior, logo pode ser um meio de exclusão das actividades de grupo.

Para concluir, referenciando Kohl & Hobbs (1998), o movimento é de grande importância biológica, psicológica, social e cultural. É através da execução dos movimentos que os sujeitos interagem com o meio ambiente, relacionando-se com os outros.

CONCLUSÕES

De acordo com os objectivos do estudo considera-se o seguinte sumário de conclusões:

Existe um perfil biológico diferenciado para crianças populares e rejeitadas

Os rapazes rejeitados apresentam uma estatura significativamente mais elevada que os populares. Apesar das diferenças não serem estatisticamente significativas os rejeitados são tendencialmente mais gordos.

Para as raparigas os valores médios da estatura são coincidentes para ambos os estatutos. Já para o índice de massa corporal e prega subscapular as rejeitadas apresentam valores superiores às populares, com esta diferença a ser estatisticamente significativa. As populares apresentam ainda um padrão menos centralizado na distribuição da gordura.

Existe uma associação entre a prestação motora e o estatuto sociométrico

Comparativamente com os rejeitados, os rapazes populares, apresentam um perfil motor caracterizado por valores mais elevados de coordenação, melhor desempenho nas provas que exigem técnica (como por exemplo no lançamento) e uma maior maturidade na habilidade motora lançamento.

Para o sexo feminino o desempenho motor parece não ser tão determinante na definição do estatuto sociométrico, como para o sexo masculino. No entanto, as populares apresentam um

índice de coordenação manifestamente superior às rejeitadas e um estado de maturação mais avançado na habilidade de lançar.

Concluindo podemos dizer que para os rapazes a prestação motora é determinante no estatuto sociométrico, para as raparigas é a morfologia a variável mais importante na determinação da popularidade, embora o desempenho motor tenda a exercer influência. A prestação motora é assim um dos principais determinantes do índice de popularidade em crianças.

BIBLIOGRAFIA

- Almeida A** (2000). *As relações entre pares em idade escolar*. Centro de Estudos da Criança, Universidade do Minho.
- Benefice E, Malina R** (1996). *Body size, body composition and motor performances of mild-to-moderately undernourished Senegalese children*. *Ann Hum Biol.*: 23(4): 307-321.
- Benenson JF** (1993). *Greater preference among females than males for dyadic interaction in early childhood*. *Child Development*: 64: 544-555.
- Branta C, Haubenstricker J, Seefeldt V** (1984). *Age changes in motor skills during childhood and adolescence*. *Exercise Sport Scienc Review*: 12: 467-521.
- Brendgen M, Little D, Krappmann L** (2000). *Rejected children and their friends: A shared evaluation of friendship quality?* *Merrill – Palmer Quarterly*: 46(1): 45-69.
- Bronfenbrenner U** (1992). *Ecological systems theory*. In Vasta R (Ed.), *Six theories of child development: revised formulations and current issues*. London: Jessica Kingsley Publishers Lda, pp: 187-249.
- Buhs ES, Ladd GW** (2001). *Peer Rejection as an antecedent of young children's school adjustment: An examination of mediating processes*. *Developmental Psychology*: 37: 550-560.
- Bukowski W M, Hoza B, Bovin M** (1993). *Popularity, friendship, and emotional adjustment during early adolescence*. In B Laursen (Ed.), *Close friendship in adolescence: New directions for child development*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Carvalho M** (2000). *Efeitos da interação das variáveis sócio-culturais, biológicas e motoras na prestação das habilidades corrida, lançamento, salto e pontapé em crianças de 7 e 8 anos de idade*. Tese de Doutoramento. UTAD.
- Coelho e Silva M** (2001). *Morfologia e estilo de vida na adolescência. Um estudo em adolescentes escolares do distrito de Coimbra*. Tese de Doutoramento. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade de Coimbra.
- Cohen R, Klesges RC, Summerville M, Meyers AW** (1989). *A developmental analysis of the influence of body weight on the sociometry of children*. *Addict Behav.*: 14(4): 473-6.
- Coie JD, Dodge KA, Coppotelli H** (1982). *Dimensions and types of social status: A cross-age perspective*. *Developmental Psychology*: 18 (4): 557-570.
- Cole M, Cole SR** (2001). *The development of children* (4th ed.). New York: Worth.
- Colley A, Griffiths D, Hugh M, Landers K, Jaggi N** (1996). *Childhood play and adolescence leisure preferences: Associations with gender typing and the presence of siblings*. *Sex Roles*: 35: 233-245.
- Dietz WH** (1998). *Health consequences of obesity in youth: Childhood predictors of adult disease*. *Pediatrics*: 101: 518-525.
- Dunn J** (1996). *An examination of the relationship between athletic ability, organised team sport participation, social satisfaction, and peer-group acceptance in elementary school children*. Faculty of Physical Activity Studies University of Regina (On-line): www.lin.ca/resource/html/research.htm.
- Eveleth P, Tanner J** (1990). *Worldwide variation in human growth*. (2nd ed.) Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom.
- Gallahue DL, Ozmun JC** (2002). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. (5.ª Edição) The McGraw-Hill Companies.
- Gest SD, Graham-Bermann SA, Hartup WW** (2001). *Peer experience: Common and unique features of number of friendships, social network centrality, and sociometric status*. *Social Development*: 10: 23-40.
- Gomes M** (1991). *Os espaços e os materiais*. In: FCDEF (ed.). *Educação Física na escola primária*. FCDEF. Porto.
- Gomes M** (1996). *Coordenação motora, aptidão física e variáveis do envolvimento: estudo em crianças do 1.º ciclo de ensino de duas freguesias do concelho de Matosinhos*. Tese de Doutoramento, FCDEF – Universidade do Porto.
- Hatzichristou C, Hopf D** (1996). *A multiperspective comparison of peer sociometric status groups in childhood and adolescence*. *Child Development*: 67: 1085-1102.
- Kohl HW, Hobbs KE** (1998). *Development of physical activity behaviors among children and adolescents*. *Pediatrics*: 101(3): 549-554.
- Kupersmidt JB, Coie JD, Dodge KA** (1990). *The role of poor peer relationships in the development of disorder*. In Asher SR, Coie JD (Eds.). *Peer rejection in childhood*. New York: Cambridge University Press, pp:274-305.
- Kupersmidt JB, Patterson CP** (1991). *Childhood peer rejection, aggression, withdrawal, and perceived competence as predictors of self-reported behavior problems in preadolescence*. *Journal of Abnormal Child Psychology*: 19 (4): 427-449.
- Maia J, Lopes V** (2002). *Estudo do crescimento somático, aptidão física, actividade física e capacidade de coordenação corporal de crianças do 1.º Ciclo do EB da RAA*. FCDEF – Porto.
- Maia J, Lopes V** (2003). *Um olhar sobre as crianças e jovens da Região Autónoma dos Açores*. FCDEF-UP, Porto.
- Malina R** (1987). *Biocultural determinants of motor development*. Comunicação apresentada na conferência do 25.º aniversário da Associação Internacional de Escolas Universitárias de Educação Física. Dez. Lisboa.

- Malina R** (2001). *Adherence to physical activity from childhood to adulthood: A perspective from tracking studies*. Quest: 53: 346-355
- Malina R** (2004). *A ciência do desporto – campo de investigação interdisciplinar*. In O lugar do corpo. Revista da Reitoria da Universidade de Coimbra, pp: 12-13.
- Malina R, Bouchard C** (1991). *Growth, maturation and physical activity*. Champaign, Il, Human Kinetics Books.
- McKenzie T, Sallis J, Broyles S, Zive M, Nader P, Berry C, Brennan J** (2002). *Childhood movement skills: predictors of physical activity in Anglo American and Mexican adolescents?* Res Q Exerc Sport.: 73(3): 238-244.
- Morais M, Otta E, Scala C** (2001). *Status sociométrico e avaliação de características comportamentais: um estudo de competência social em pré-escolares*. Psicologia Reflexão e Crítica: 14(1)
- Neto C** (1987). *Motricidade e desenvolvimento: Estudo do comportamento de crianças de 5-6 anos relativo à influência de diferentes estímulos pedagógicos na aquisição das habilidades fundamentais de manipulação*. Tese de Doutoramento. Lisboa: UTL-FMH
- Ollendick TH, Greene RW, Francis G, Baum CG** (1991). *Sociometric status: Its stability and validity among neglected, rejected and popular children*. Journal of Child Psychology and Psychiatry: 32 (3): 525-534.
- Padez C, Fernandes T, Mourão I, Moreira P, Rosado V** (2004). *Prevalence of overweight and obesity in 7–9-year-old portuguese children: Trends in body mass index from 1970–2002*. American Journal of Human Biology: 16: 670–678.
- Parke RD, O'Neil R, Spitzer S, Isley S, Welsh M, Wang S, Lee J, Strand C, Cupp R** (1997). *A longitudinal assessment of sociometric stability and the behavioral correlates of children's social acceptance*. Merrill-Palmer Quarterly: 43: 635-662.
- Prätorius B, Milani T** (2004). *Motorische leistungsfähigkeit bei kindern: Koordinations-und gleichgewichtsfähigkeit: untersuchung des leistungsgefälles zwischen kindern mit verschiedenen sozialisationsbedingungen*. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin Jahrgang: 55 (7/8).
- Rodrigues P** (2000). *Recreio: Espaço de segregação*. Revista Horizonte: XVI. 94.
- Rodrigues R** (2005). *Estatuto sociométrico, estado de crescimento e prestação motora*. Dissertação de mestrado. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física. Universidade de Coimbra.
- Ross W, Marfell-Jones M** (1991). *Kinanthropometry*. In MacDougal J, Wengar H, Green H (Eds). *Physiological Testing of the high-performance athlete (2th edition)*. Champaign, Illinois. Human Kinetics, pp: 223-308.
- Schilling F, Kiphard EJ** (1974). *Körperkoordinationstest für kinder*, KTK. Beltz Test GmbH. Weinheim.
- Sigmundsson H, Haga M** (2000). *Children and motor competence*. Tidsskr Nor Laegeforen: 20;120(25): 3048-50.
- Skuse D, Gilmour J, Tian C, Hindmarsh P** (1994). *Psychosocial assessment of children with short stature: a preliminary report*. Acta Paediatr Suppl.: 406: 11-6.
- Sleap M, Warburton** (1996). *Physical Activity level of 5-11-years old Children in England: cumulative evidence from three direct observations studies*. International Journal of Sports Medicine: 17: 248-253.
- Steigelman G** (1982). *The role of motor performance in the social status of preschool children*. Tese de Doutoramento. University of Oregon.
- Wabitsch M** (2000). *Overweight and obesity in European children and adolescents: Causes and consequences, treatment and prevention*. European Journal of Pediatrics: 159(S1): S5-S7.
- Webster-Statton C, Reid MJ** (2004). *Strengthening social and emotional competence in young children – the foundation for early school readiness and success*. Infants and Young Children: 12(2): 96-113.
- Woold B, Hendry L** (1998). *Social and environmental factors associated with physical activity in young people*. In Biddle S, Sallis J, Cavill N (Eds.): *Young and active? Young people and health – enhancing physical activity – evidence and implications*. Health Education Authority.
- Zivicnjak M, Narancic NS, Szivovicza L, Franke D, Hrenovic J, Bisof V** (2003). *Gender-specific growth patterns for stature, sitting height and limbs length in Croatian children and youth (3 to 18 years of age)*. Coll Antropol.: 27(1): 321-334.