

## A CONTRIBUIÇÃO DA PRÁTICA DO HANDEBOL NO DESEMPENHO DAS HABILIDADES MOTORAS AMPLAS DE ESCOLARES

Ruy Jornada Krebs<sup>1,2</sup>, Mateus De Lucca<sup>1</sup>, Maria Helena da Silva Ramalho<sup>1</sup>, João Otacílio Libardoni dos Santos<sup>1,2</sup>, Glauber Carvalho Nobre<sup>1,2</sup>, José Roberto Triches<sup>1,2</sup>

### RESUMO

O presente estudo teve como objetivo investigar o papel da prática do handebol no desempenho de habilidades motoras amplas de escolares. Métodos: Participaram do estudo 26 crianças, com 10 anos de idade, sendo que 13 praticavam a modalidade de handebol mais as aulas de Educação Física e 13 participavam apenas das aulas de Educação Física. Para a avaliação do desempenho motor dos escolares foi utilizado o TGMD-2 proposto por Ulrich (2000). Na análise estatística foi utilizado o teste não paramétrico e na comparação entre os grupos foi utilizado U Mann-Whitney. Resultados: a maioria dos escolares que pratica o handebol apresentou desempenho considerado na Média nos escores de locomoção e controle de objetos enquanto que a maior parte do grupo que participou somente das aulas de educação física demonstrou desempenho abaixo da média e fraco nestas variáveis. Quando comparadas as habilidades motoras entre os grupos percebeu-se diferenças estatísticas nas habilidades de corrida ( $p < 0,001$ ), corrida lateral ( $p < 0,001$ ), rebater ( $p < 0,001$ ), receber ( $p < 0,001$ ) e arremesso por cima ( $p < 0,003$ ), para os escolares que praticam o handebol. Conclusão: os resultados deste estudo apontam para um papel positivo da prática do handebol para o desempenho de habilidades motoras amplas. Entretanto, aspectos fundamentais como a participação em atividades fora do contexto de prática do handebol, como também a disposição e o engajamento dessas crianças durante outras atividades, devem ser consideradas.

**Palavras-Chave:** Escolares; padrões motores; handebol.

## THE CONTRIBUTION OF THE HANDBALL PRACTICE IN THE GROSS MOTOR SKILL PERFORMANCE IN SCHOOLS

### ABSTRACT

This study aimed to investigate the role of the practice of handball in the gross motor skill performance in schools. Methods participated in the study 26 children aged 9 and 10 being that 13 participated only the physical Education classes and 13 participated in physical Education classes more handball twice per week for an hour and a half. To analyze the motor performance of children was used TGMD-2 (test of gross motor development) proposed by Ulrich (2000). The statistics analyze was used nonparametric test and the comparison between groups was used U Mann-Whitney. Results most the schools that practice handball showed performance considered in the average in the locomotor skill and object control however the second group the most showed performance was below average in skills. Comparing the groups was observed that the control group was better in the skills run, overhand throw, striking, catch and slice. Conclusion the results showed a positive role in the performance of fundamental motor skill that practice handball, but also the willingness and commitment of these children during other activities, should be considered.

**Keywords:** Schools; motor pattern; handball.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina CEFID/UDESC

<sup>2</sup> Laboratório de Desenvolvimento e Aprendizagem Motora - LADAP

## INTRODUÇÃO

Estudos sobre desenvolvimento motor estão baseados na aquisição e aperfeiçoamento de habilidades de movimento<sup>1, 2</sup>. Essa evolução dos movimentos pode ser interpretada como um processo onde há uma progressão de movimento simples e não organizados para movimentos altamente complexos e que essa progressão pode estar relacionada à interação de característica do indivíduo, ambiente e a tarefa realizada<sup>3,4</sup>. Uma das fases mais importante desse processo evolutivo dos movimentos é o período de aquisição de habilidades motoras fundamentais. Habilidades relacionadas à locomoção, equilíbrio e manipulação de objetos, são caracterizadas como habilidades motoras fundamentais, porque demonstram ser uma série organizada de movimentos básicos, que implicam a combinação de padrões de movimento de dois ou mais segmentos do corpo<sup>5</sup>.

As habilidades motoras fundamentais combinadas aparecem em uma ampla variedade de jogos e outras atividades motoras presentes no cotidiano da criança. Dentro do contexto de práticas esportivas, a criança corre, lança, arremessa, salta, realiza tarefas com mudança de direção, de planos, de aceleração e a oportunidade para a prática, o encorajamento para que a criança tenha uma ampla vivência de experiências motoras e amplie seu repertório motor é fundamental e imprescindível<sup>5</sup>. Após a aquisição e o aperfeiçoamento das habilidades motoras fundamentais combinadas, a criança começa a vivenciar as práticas esportivas de uma maneira mais organizada, os movimentos se tornam mais complexos, ou mais especializados e nesse período é fundamental que a criança tenha as habilidades motoras fundamentais bem desenvolvidos para que na prática esportiva ela não restrições durante a execução dessas habilidades mais fundamentais que servem de base para esse movimento mais especializado.

Alguns estudos investigaram o desempenho em habilidades motoras fundamentais de crianças de ambos os sexos, entre 9 e 10 anos envolvidas na prática de modalidades esportivas e compararam com o desempenho de crianças que participavam apenas das aulas de Educação Física como, por exemplo, mini-volei, mini-basquete, futsal e capoeira<sup>6,7,8,9</sup>, e perceberam influência positiva das práticas sobre os padrões fundamentais de movimento. Entretanto, poucos são os estudos que avaliaram o desempenho das habilidades motoras em crianças que praticam a modalidade de handebol. Desta forma o objetivo geral do presente estudo é investigar o papel da prática do handebol no desempenho em habilidades motoras de escolares.

## MÉTODOS

Participaram do estudo 26 crianças, de ambos os sexos, com idade de 10 anos sendo 13 que praticavam a modalidade de handebol e as aulas de Educação Física curricular (grupo G1) e 13 que participavam apenas das aulas de Educação Física curricular (grupo G2). Essas crianças estavam devidamente matriculadas em uma escola da rede particular de ensino da cidade de Florianópolis – SC. A escola conta com uma ampla estrutura física para a prática das mais variadas modalidades. Como critérios de inclusão participaram apenas as crianças que praticavam a modalidade de handebol à pelo menos 06 meses e que participavam também das aulas de Educação Física curricular oferecidas pela escola. Foram excluídas da pesquisa, crianças que praticavam outras modalidades esportivas além do handebol (grupo 1) e crianças que praticavam algum esporte ou mantinham práticas de exercícios físicos regulares orientados fora das aulas de educação física (grupo 2). Neste estudo, não foram controlados aspectos como maturação, fatores genéticos, hábitos de vida diária e estado nutricional das crianças.

Para avaliar o desempenho motor de ambos os grupos foi utilizado à bateria de testes TGMD-2 (Test of Gross Motor Development) proposto por Ulrich<sup>10</sup>. A bateria é composta por doze habilidades, sendo 6 de locomoção (correr, galopar, saltar com um pé, salto por cima, salto horizontal e corrida lateral) e 6 de controle de objeto (rebater, quicar, agarrar, lançamento por cima, lançamento por baixo e chutar).

Os procedimentos da coleta de dados foram realizados após a aprovação do projeto de pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa co Seres Humanos, nº 164/2010, foi realizado contato com a escola, primeiramente com a coordenadora de segmento e depois com o professor de Educação Física. Após uma breve explicação de como ocorreria a pesquisa os participantes foram selecionados e foi enviado as País ou responsáveis o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e também a Autorização para gravações.

A coleta dos dados ocorreu sempre durante as aulas de Educação Física dos escolares que devolveram o termo de consentimento assinado. A coleta ocorreu de forma individual, sendo que os participantes foram orientados sobre os procedimentos referentes ao teste de desempenho motor e as habilidades a serem executadas. O tempo da coleta de dados foi de aproximadamente 20 minutos e as crianças foram orientadas por somente um pesquisador. Utilizou-se uma filmadora posicionada lateralmente ao escolar, conforme o protocolo estabelecido pelo teste, gravação, com método do tripo-cego, sendo os avaliadores responsáveis em pontuar o desempenho motor de todas as crianças.

Para a análise do desempenho motor foi utilizado o teste de Shapiro Wilk, não observando normalidade na distribuição dos dados ( $p < 0,001$ ). Para a análise descritiva foram utilizadas a medida de tendência central mediana, valores máximos e mínimos, frequência e percentual. Utilizou-se também a análise do percentual dos sujeitos que se encontraram abaixo, dentro e acima da mediana dos escores relativos ao desempenho de cada habilidade motora. Foi utilizado o teste “U” de Mann-Whitney para comparar o desempenho das habilidades motoras entre os dois grupos de escolares. O nível de significância estatística adotado foi de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Ao analisar os escores obtidos na avaliação do desempenho motor amplo, (Tabela 1) podemos observar que o grupo 1 obteve valores mais altos de mediana no subteste de locomoção e controle de objeto bem como o quociente motor amplo em relação ao grupo 2. Quando comparados os grupos, observou-se diferença estatisticamente significativa no quociente motor ( $p < 0,003$ ), nos escores de controle de objeto ( $p < 0,003$ ) e nos escores de locomoção ( $p < 0,033$ ), sendo todas em favor do grupo 1.

**Tabela 1** - Descrição do desempenho motor dos escolares.

Escore	Grupo 1			Grupo 2		
	Mediana	Máx	Mín	Mediana	Máx	Mín
Quociente Motor amplo	94,0	112,0	73,0	85,0	100,0	70,0
Controle de Objeto	10,0	13,0	5,0	7,0	9,0	5,0
Locomoção	9,0	12,0	6,0	7,0	11,0	5,0

**Legenda:** Máx = Valor máximo obtido no teste; Mín. = Valor mínimo obtido no teste

Na Tabela 2 são apresentados os resultados da classificação do desempenho de acordo com as normativas apontadas pela bateria de testes. Ao observar os dois grupos, pode-se perceber que a maioria dos escolares do grupo 1 apresentou desempenho considerado na média tanto em relação ao quociente motor amplo, quanto aos escores de locomoção e de controle de objetos. No grupo 2, observou-se que a mais da metade dos escolares investigados apresentou desempenho insatisfatório (muito fraco, fraco ou abaixo da média) no desempenho motor amplo, nos subtestes de locomoção e de controle de objetos.

**Tabela 2** - Classificação do desempenho motor dos escolares.

Avaliação Descritiva	Grupo 1			Grupo 2		
	QMA	EL	ECO	QMA	EL	ECO
Muito Fraco	01 (7,7)	-	-	01(7,7)	-	-
Fraco	01(7,7)	-	01(7,7)	05(38,5)	03(23,1)	03(23,1)
Abaixo da média	01(7,7)	04(30,8)	01(7,7)	03(23,1)	05(38,5)	05(38,5)
Na média	10(76,9)	09(69,2)	09(69,2)	04(30,8)	05(38,5)	05(38,5)
Acima da média	-	-	02(15,4)	-	-	-

**Legenda:** QMA – quociente motor amplo; EL – Escore de locomoção; ECO – Escore de controle de objetos

Ao analisar os escores obtidos na avaliação do desempenho das habilidades de locomoção, pode-se observar que a maioria dos escolares do grupo 1 obteve resultados na mediana ou acima dela, com um pequeno percentual classificado abaixo da mediana (Tabela 3). No grupo 2, uma pequena parte obteve valores acima da mediana os demais encontra-se dentro ou abaixo dela. Quando comparados os grupos, praticantes e não praticantes de handebol, observou-se diferença estatisticamente significativa para o grupo G1, nas habilidades de corrida ( $p < 0,007$ ) e corrida lateral ( $p < 0,045$ ). Essa diferença estatística entre os grupos pode ser explicada pelo fato de a modalidade de handebol utilizar vários deslocamentos, tanto frontais quanto laterais durante uma partida ou treino o que pode ter contribuído para esse resultado a favor de grupo de praticantes.

**Tabela 3** - Descrição do desempenho nas habilidades de locomoção conforme os grupos.

Habilidades motoras	VMteste	Med	Máx	Mín	AbMed %	Med %	Acimed %
<b>Grupo 1</b>							
Corrida	8	8,0	8,0	8,0	0,0	100,0	0,0
Galopar	8	7,0	8,0	5,0	46,2	23,1	30,8
Salto c/ 1 pé	10	10,0	10,0	8,0	30,8	69,2	0,0
Passada	6	5,0	6,0	4,0	30,8	38,5	30,8
S. Horizontal	8	6,0	8,0	4,0	30,8	46,2	23,1
C. Lateral	8	6,0	8,0	6,0	0,0	76,9	23,1
<b>Grupo 2</b>							
Corrida	8	8,0	8,0	4,0	46,2	53,8	0,0
Galopar	8	7,0	8,0	3,0	46,2	30,8	23,1
Salto c/ 1 pé	10	10,0	10,0	8,0	38,5	61,5	0,0
Passada	6	4,0	6,0	4,0	0,0	61,5	38,5
S. Horizontal	8	4,0	8,0	4,0	0,0	69,2	30,8
C. Lateral	6	6,0	6,0	5,0	7,7	92,3	0,0

**Legenda:** VMteste – valor máximo possível a ser alcançado no teste; Med – mediana; Máx – valor máximo; Mín – valor mínimo; AbMed % - percentual abaixo da mediana; Med % - percentual dentro da mediana; Acimed % - percentual acima da mediana

Ao observar o desempenho em cada habilidade de controle de objetos percebeu-se que a maioria dos praticantes de handebol (G1) está dentro dos valores considerados na mediana ou acima (Tabela 4). No grupo 2 observa-se que grande parte apresentou valores abaixo da mediana ou dentro dos considerados na mediana. Quando comparados os grupos percebeu-se diferença

estatisticamente significativa em favor de G1 nas habilidades de rebater ( $p < 0,014$ ), receber ( $p < 0,025$ ) e arremesso por cima ( $p < 0,011$ ). Essas diferenças significativas podem estar relacionadas ao fato que dentro da modalidade de handebol os escolares realizam frequentemente o arremesso por cima, nos momentos da execução dos passes e arremessos ao gol. A habilidade de receber, os participantes do estudo utilizam com muita intensidade a ação recepcionar a bola durante o passe e o movimento do rebater é semelhante ao utilizado nos arremessos retificados presentes na modalidade.

**Tabela 4** - Descrição do desempenho nas habilidades de controle de objeto conforme os grupos.

Habilidades motoras	VMteste	Med	Máx	Mín	Abaixo Mediana %	Mediana %	Acima Mediana %
<b>Grupo 1</b>							
Rebater	10,0	10,0	10,0	5,0	46,2	53,8	0,0
Quicar	8,0	7,0	8,0	6,0	46,2	23,1	30,8
Receber	6,0	4,0	6,0	3,0	7,7	23,1	69,2
Chutar	8,0	8,0	8,0	4,0	30,8	69,2	0,0
Arremesso por Cima	8,0	8,0	8,0	3,0	38,5	61,5	0,0
Arremesso por Baixo	8,0	6,0	8,0	4,0	15,4	38,5	46,2
<b>Grupo 2</b>							
Rebater	10,0	8,0	9,0	4,0	38,5	23,1	38,5
Quicar	8,0	7,0	8,0	4,0	30,8	30,8	38,5
Receber	6,0	4,0	6,0	2,0	38,5	30,8	30,8
Chutar	8,0	8,0	8,0	4,0	38,5	61,5	0,0
Arremesso por Cima	8,0	6,0	8,0	2,0	38,5	53,8	7,7
Arremesso por Baixo	8,0	6,0	4,0	8,0	7,7	61,5	30,8

**Legenda:** Med – mediana; Máx – valor máximo; Mín – valor mínimo; AbMed % - percentual abaixo da mediana; Med % - percentual dentro da mediana; Acimed % - percentual acima da mediana

## DISCUSSÃO

Ao analisar os resultados obtidos no presente estudo, constatou-se que a maioria dos escolares praticantes do handebol encontra-se com desempenho satisfatório das habilidades testadas quando relacionados aos não praticantes que apresentaram desempenho insatisfatório. Ripka et. al<sup>6</sup> avaliou praticantes e não praticantes de mini-volei e observou que os praticantes de mini-volei obtiveram resultados dentro da média enquanto que os não praticantes obtiveram resultados abaixo da média. Os achados desse estudo vem ao encontro dos resultados na modalidade handebol observados na presente investigação. Os resultados encontrados no grupo 2 corroboram os resultados observados por Valentini<sup>11</sup>, Wong e Cheung<sup>12</sup>, Braga<sup>13</sup> e Duarte<sup>14</sup> que avaliaram crianças que fazem as aulas de educação física e obtiveram resultados abaixo da média, porém, o desempenho dos escolares participantes do estudo de Andrade e colaboradores<sup>15</sup> demonstraram estarem na média para as crianças analisadas.

Quanto à análise de cada habilidade de locomoção, o grupo de praticantes de handebol obteve desempenho na média em quase todas as habilidades, sendo que a corrida e a corrida lateral foram as habilidades nas quais os praticantes mais se destacaram quando comparados ao grupo que não pratica.

Os resultados encontrados nas habilidades de controle de objeto, dos escolares praticantes de handebol são contrários aos achados no estudo realizado por Pansera e colaboradores<sup>16</sup> quando avaliou o padrão dos movimentos arremesso por cima, salto com um pé e salto horizontal de escolares onde a grande maioria dos participantes apresentou-se abaixo da média na habilidade de arremesso por cima. Porém corrobora com os achados encontrados no grupo 2 (não praticantes de handebol) onde a maioria dos escolares apresentaram resultados abaixo da média na habilidade. Arremesso por cima do ombro.

Na comparação do desempenho das habilidades amplas entre os grupos observou-se diferença significativa entre esses em todos os escores padrão, sendo os grupos de praticantes de handebol aquele que apresentou melhores escores. O mesmo resultado foi encontrado por Tkac e Oliveira<sup>9</sup>, comparando praticantes e não praticantes de capoeira. Eles observaram que os praticantes dessa modalidade obtiveram um desempenho superior aos que não praticantes.

Os praticantes de handebol obtiveram os melhores desempenhos nas habilidades que estão presente na modalidade (corrida, corrida lateral, arremesso por cima, receber e rebater) Em um estudo realizado por Brock et. al<sup>7</sup>, ao avaliar praticantes e não praticantes de minibasket demonstraram que os praticantes obtiveram um desempenho melhor nas habilidades específicas do esporte, como no lançamento por cima e corrida lateral. Já no estudo realizado por Afonso e Tagliari<sup>17</sup>, ao avaliar o desempenho nas habilidades específicas do passe do handebol, toque do vôlei e o passe do basquete e o desempenho nas habilidades fundamentais, constatou-se que as crianças que praticam modalidades esportivas são melhores nos testes nas habilidades que mais se aproximam das que estão inseridas no seu contexto de prática, como os achados dessa investigação que evidenciou melhores escores no lançamento por cima dos praticantes de handebol.

## CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo apontam para uma papel positivo da prática do handebol no desempenho de habilidades motoras amplas no grupo de crianças estudadas. Os escolares que praticam o handebol, em sua grande maioria apresentam desempenho satisfatório dos movimentos fundamentais de locomoção e controle de objetos facilitando a utilização desses movimentos de maneira combinada para a prática dos movimentos mais específicos da modalidade. Entretanto, aspectos fundamentais como a participação em atividades fora do contexto de prática do handebol, como também a disposição e o engajamento dessas crianças durante outras atividades, devem ser consideradas.

## REFERÊNCIAS

1. Gallahue DL, Ozmun JC. Compreendendo o desenvolvimento motor; bebês, crianças, adolescentes e adultos. São Paulo: Phorte, 2001.
2. Gabbard C. Lifelong Motor Development. Texas: Third Edition, 2000.
3. Thelen E, Ulrich DA. A Dynamic Systems Analysis of Treadmill Stepping during the First Year. Wolff Monographs of the Society for Research in Child Development. 56(1), 1991.
4. Cannolly K. Desenvolvimento motor: passado, presente e futuro. Revista Paulista de Educação Física. Supl. 3, p. 06-15, 2000.
5. Gallahue DL, Donnelly FC. Educação Física Desenvolvimentista para todas as Crianças, 4 ed. São Paulo: Phorte, 2008.
6. Ripka WL, Mascarenhas LPG, Hreczuck DV, Luz TGR, Afonso CA. Estudo comparativo da performance motora entre crianças praticantes e não-praticantes de minivoleibol. Fit Perf J. 8(6), 412-6, 2009.

7. Brock JCR, Afonso CA, Tkac CM, Tagliari CC, Venturi A. Comparação de habilidades específicas do basquetebol em crianças praticantes e não-praticantes do mini-basquetebol. [Apresentado no 4º Seminário Internacional Educação Física Lazer e Saúde e 1º Seminário Ibero-Americano, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba]. 2008;1:17-8.
8. Bordignon FA, Afonso CA. A Influência da prática do futebol de salão na melhora do perfil motor. 4º Seminário Internacional Educação Física Lazer e Saúde e 1º Seminário Ibero-Americano, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba 2008;1:27.
9. Tkac MC, Oliveira AS. O efeito da prática da capoeira regional no perfil motor de crianças. Rev. Teoria e Prática da Educação, 9(2), 217-232, 2006.
10. Ulrich DA. Test of Gross motor development – second edition: examiner’s manual. Austin, Texas: Pro. Ed, 2000.
11. Valentini NC. et. al. Teste de desenvolvimento motor grosso: Validade e consistência interna para uma população gaúcha. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano. 10(4), 399-404, 2008.
12. Wong AKY, Cheung SY. Gross motor skills performance of Hong Kong Chinese children. Journal of Physical Education & Recreation. 12(2), 2007.
13. Braga, RK. et al. Influencia da intervenção no desempenho motor das habilidades locomotoras em crianças entre 6 e 7 anos de idade. Revista da Educação Física/UEM Maringá, 20(2), 171-181, 2009.
14. Duarte, MG. Relação entre aptidão Física e desempenho motor de crianças eutróficas de 6 e 7 anos. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Centro de Saúde e do Esporte, Universidade do Estado de Santa Catarina.
15. Andrade, VM et. al. Análise das Habilidades locomotoras e manipulativas em crianças de 4 a 6 anos. Revista da Educação física/UEM Maringá, 20(2), 174-181, 2006.
16. Pansera MS, Paula PR, Valentini NC. Educação Física no Ensino Infantil: Sua influencia no desempenho das habilidades motoras fundamentais. Cinergis – 9(2), 24-32, 2008.
17. Tagliari CC, Afonso CA. Relação entre os níveis de performance e habilidades específicas do handebol, basquete e voleibol. Caderno de artigos da PUCPR. 3(15), 100–112, 2006.
18. Brauner LM, Valentini NC. Análise do desempenho motor de crianças participantes de um Programa de atividades físicas. Revista de Educação Física/UEM Maringá, 20(2) p. 205-216, 2009.
19. Ulrich DA. Test of Gross motor development – second edition: examiner’s manual. Austin, Texas: Pro. Ed, 2000.
20. Campos DC, Santos DCC, Gonçalves VMGG; A importância da variabilidade na aquisição de habilidades motoras. Revista Neurociências. 13(3), 152-157, 2005.
21. Cattuzzo MT. Teste de desenvolvimento motor grosso; um estudo com crianças de Muzambinho/MG de 6 a 10 anos de idade. Revista Brasileira de Educação Física e Esportes. São Paulo. 20, 331, 2006.
22. Gallahue DL. A classificação das habilidades de movimentos: um estudo de caso para modelos multidimensionais. Revista de Educação Física/UEM Maringá, 13(2), 105–111, 2002.
23. Goodway JD, Crowe H, Ward P. 2003. Effects of motor skill instruction on fundamental motor skill development. Adapted Physical Activity Quarterly. 20, 291-314, 2003.
24. Haywood KM, Getchell N, Desenvolvimento Motor ao longo da vida. 3º ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.

25. Leite HSF. Crescimento Somático e padrões de movimento: um estudo em escolares. Dissertação apresentada ao instituto de biociências do campus de Rio Claro – Universidade Estadual Paulista – UNESP, 2002.
26. Manoel EJ. A dinâmica do estudo do comportamento motor. Revista Paulista de Educação Física. 13, 52-61, 1999.
27. Manoel EJ. O estudo do desenvolvimento motor: tendências e perspectivas. In: Tani, Go. Comportamento Motor e Aprendizagem e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
28. Palma M, Pereira B, Valentini N. O desenvolvimento motor de pré escolares com diferentes níveis iniciais de habilidade. In: Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança II. Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. 2009.
29. Rosa FC, Afonso CA. Estudo comparativo do desempenho motor de escolares de diferentes gêneros. 4º Seminário Internacional Educação Física Lazer e Saúde e 1º Seminário Ibero-Americano. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba. 2008;1:26.
30. Soares AS, Almeida MC. Comparação da potência anaeróbica em jogadores de nível maturacional dos padrões motores básicos do chutar e impulsão vertical. MOVIMENTUM - Revista Digital de Educação Física - Ipatinga: Unileste-MG - 1 - Ago./dez. 2006.
31. Wong AKY, Cheung SY. Conceitos para maximizar o desenvolvimento da habilidade de movimento especializado. Revista da educação física/UEM Maringá, 16(2), 197-202, 2005.

---

---

*Recebido em Maio de 2010*

*Aceito em Agosto de 2010*

---

---

*Publicado em Dezembro de 2010*