



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

TCC EM FORMATO DE ARTIGO

Prática extracurricular e rendimento escolar

Samir Gomes Figueiredo Cota

**Ouro Preto (MG)
2015**

SAMIR GOMES FIGUEIREDO COTA

Prática extracurricular e rendimento escolar

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em formato de artigo seguindo as normas da revista Pensar a Prática, ao curso de Educação Física-Licenciatura da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial à obtenção do título de licenciado em Educação Física.

Área de concentração: Desenvolvimento Motor.

Orientadora: Profa. Dra. Siomara Aparecida da Silva

* O presente trabalho de conclusão de curso encontra-se em formato de artigo em conformidade as normas da Revista Pensar a Prática.

**Ouro Preto (MG)
2015**

C837p Cota, Samir Gomes Figueiredo.

Prática extracurricular e rendimento escolar . [manuscrito] / Samir
Gomes Figueiredo Cota . – 2015.

12. f. il., tabs.

Orientador : Profa. Dra.Siomara Aparecida da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura) -Universidade Fede-
ral de Ouro Preto. Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro
Preto.Curso de Educação Física.

Área de concentração: Metodologia do ensino dos esportes.

1. Educação física. 2. Prática pedagógica. 3. Rendimento escolar.
4. Coordenação motora .5.Treinamento. I. Universidade Federal de
Ouro Preto. II. Título.

CDU:796:37



Universidade Federal de Ouro Preto
CEDUFOP

Samir Gomes Figueiredo Cota

Prática Extracurricular e Rendimento Escolar

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do título de graduado em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto no Curso de Licenciatura.

09 de Julho de 2015, Samir Gomes Figueiredo Cota, Prática Extracurricular e Rendimento Escolar:

Membro 1 - Prof.: Emerson Filipino Coelho

Membro 2 - Prof.: Renato Melo Ferreira

Orientadora - Prof.^a: Siomara Aparecida da Silva

Chefe do Colegiado – Prof.: Emerson Cruz de Oliveira

Resumo

O objetivo deste estudo foi verificar a coordenação com bola e sua relação com o rendimento escolar de crianças que praticam atividade esportiva extracurricular. Participaram da pesquisa 56 escolares da cidade de Ouro Preto - MG, estudantes dos anos iniciais e finais do ensino fundamental, na faixa etária de 09 a 13 anos de idade, que praticavam futsal, duas vezes por semana no contra turno escolar, todos do sexo masculino. Na avaliação do desempenho motor foi utilizado o teste de coordenação com bola (TECOBOL) e o rendimento foi estimado pelas notas escolares. Para comparação entre os anos iniciais/finais utilizou-se o teste t independente, Anova oneway com pós-hoc de Bonferroni para avaliar a coordenação com bola e comparar as diferentes idades. Os resultados indicam não existir relação entre o desempenho motor e rendimento escolar.

Palavras chave: Coordenação Motora, Rendimento Escolar, Futsal e TECOBOL.

Abstract

The goal of this study was to verify the coordination with ball and its relationship with the academic performance of children who do extracurricular sports activity. 56 schoolchildren from Ouro Preto-MG have participated: students from the initial and final years of elementary school, 09 to 13 years old, who practiced futsal twice a week at school, all of them male. In the evaluation of motor development we used the coordination test with ball (TECOBOL) and the productivity was estimated by the students scholar marks. To compare the early/end years we used the paired *t* test, *Anova* oneway with post-hoc of Bonferroni to evaluate coordination with ball and compare the different ages. The results do not indicate that students with a higher motor performance have a relationship with academic achievement.

Keywords: Motor Coordination, School Performance, Futsal and TECOBOL.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. METODOLOGIA.....	10
2.1. Tipo de Estudo.....	10
2.2. Amostra	10
2.4. Tratamento dos Dados.....	11
2.5. Cuidados Éticos	11
3. RESULTADOS e DISCUSSÃO.....	11
4. CONCLUSÃO.....	13
REFERÊNCIAS	14

Prática extracurricular e rendimento escolar

Practical extracurricular and pertaining to school income

Extracurricular práctico y referente a renta de la escuela

Resumo: O objetivo deste estudo foi verificar a coordenação com bola e sua relação com o rendimento escolar de crianças que praticam atividade esportiva extracurricular. Participaram da pesquisa 56 escolares da cidade de Ouro Preto - MG, estudantes dos anos iniciais e finais do ensino fundamental, na faixa etária de 09 a 13 anos de idade, que praticavam futsal, duas vezes por semana no contra turno escolar, todos do sexo masculino. Na avaliação do desempenho motor foi utilizado o teste de coordenação com bola (TECOBOL) e o rendimento foi estimado pelas notas escolares. Para comparação entre os anos iniciais/finais utilizou-se o teste *t* independente, Anova oneway com pós-hoc de Bonferroni para avaliar a coordenação com bola e comparar as diferentes idades. Os resultados indicam não existir relação entre o desempenho motor e rendimento escolar.

Palavras chave: Coordenação Motora, Rendimento Escolar, Futsal e TECOBOL.

Abstract: The goal of this study was to verify the coordination with ball and its relationship with the academic performance of children who do extracurricular sports activity. 56 schoolchildren from Ouro Preto-MG have participated: students from the initial and final years of elementary school, 09 to 13 years old, who practiced futsal twice a week at school, all of them male. In the evaluation of motor development we used the coordination test with ball (TECOBOL) and the productivity was estimated by the students school marks. To compare the early/end years we used the paired *t* test, *Anova* oneway with post-hoc of Bonferroni to evaluate coordination with ball and compare the different ages. The results do not indicate that students with a higher motor performance have a relationship with academic achievement.

Keywords: Motor Coordination, School Performance, Futsal and TECOBOL.

Resumen: El objetivo de este estudio fue evaluar la coordinación con la bola y su relación con el rendimiento académico de los niños que realizan actividades deportivas extracurriculares. Los participantes fueron 56 niños en edad escolar de la ciudad de Ouro Preto - MG, los estudiantes de los primeros años y el final de la escuela primaria, de entre 09-13 años de edad que practican fútbol sala dos veces por semana en el día contra la escuela todo el sexo masculina. Al evaluar el rendimiento se utilizó la prueba de la coordinación motora con bola (TECOBOL) y el rendimiento se estimó por grados escolares. Para comparar el año temprano / final se utilizó la prueba *t* independiente, unidireccional ANOVA con post-hoc de Bonferroni para evaluar la coordinación con la bola y comparar las diferentes edades. Los resultados indican que no hay relación entre el desarrollo motor y el rendimiento escolar.

Palabras clave: la coordinación motora, el logro educativo, Fútbol Sala y TECOBOL.

1. INTRODUÇÃO

A coordenação motora está presente em todas as atividades diárias sendo fundamental no processo do desenvolvimento motor de crianças e jovens. As atividades diversificadas das capacidades contribuem para o desenvolvimento global e específico, interferindo em ganho do desempenho cognitivo e social (CARVALHO; ASSUNÇÃO; PINHEIRO, 2009). A coordenação motora é considerada um fator primordial para a aquisição de novas habilidades, e o seu desenvolvimento está relacionado com as situações de vida, além de ter grande relação com a conquista das habilidades motoras básicas e as específicas, sendo de suma importância o estímulo da mesma no ambiente escolar e extracurricular.

A aquisição de habilidades motoras na infância ocasiona um vasto domínio do corpo em diferentes posturas e manejo de objetos (ROSA NETO, 2002). Quanto mais cedo essas crianças estiverem engajadas em atividades que desenvolvam aspectos motores, cognitivos e psicossociais melhor será seu desempenho motor, influenciando diretamente desenvolvimento infantil das mesmas (AMARO, 2010).

O ambiente em que as crianças vivem na sociedade atual limita as mudanças acerca de novas aquisições e refinamentos de habilidades motoras, sendo o ambiente de suma importância para o alcance de movimentos eficientes e com menor tempo despendido, há cada vez mais uma diminuição de momentos ativos das crianças, sendo necessário um processo dinâmico, ambientes instigantes e que proporciona a superação. Pellegrini et al. (2005), reafirma que aquisição de novas habilidades motoras ocorre com o processo do desenvolvimento humano e é produto não só das disposições do indivíduo para a atividade, mas especialmente do contexto físico/ social/ cultural em que a criança se encontra.

As experiências práticas-motoras servem de alicerce para o alcance de habilidades específicas, podendo ser transferidas para atividades esportivas, utilização no cotidiano ou no ambiente escolar. Quando a aula de educação física é bem estruturada e norteada, ela torna-se uma estrutura motivacional para os estudantes, incentivando a prática esportiva fora do seu ambiente escolar (CEZÁRIO, 2008).

De acordo com Rosa Neto (2002), existe uma necessidade da avaliação do desenvolvimento motor da criança para diagnosticar possíveis dificuldades na coordenação e procurar inferir com atividades inseridas no seu processo de escolarização uma vez que as crianças quando entram no ambiente escolar se deparam com ocasiões que lhes exigem certas habilidades motoras, e por isto devem possuir um conjunto de habilidades motoras capaz de ampará-las com as requisições desse ambiente ou em atividades sistematizadas realizadas em outros locais (como escolinha de futebol, natação e etc). Os escolares com dificuldades na leitura, escrita, cálculo, atenção e socialização, podem melhorar esses problemas com a prática da educação motora (GREGÓRIO et al., 2002).

Sabendo que as crianças têm em seu maior tempo a prática de atividades orientadas no ambiente escolar e que as mesmas exercem grande influência para a procura de prática de atividades fora da escola, o objetivo desse estudo foi verificar a coordenação com bola e sua relação com o coeficiente do rendimento escolar de crianças que praticam atividade esportiva extracurricular.

2. METODOLOGIA

2.1. Tipo de Estudo

Este estudo trata-se de uma pesquisa descritiva correlacional. Segundo Thomas; Nelson; Silverman, (2007), a pesquisa descritiva preocupa-se com o status, utilizando da técnica de levantamento de dados normativos.

2.2. Amostra

Participaram desse estudo 56 escolares da cidade de Ouro Preto - MG, estudantes dos anos iniciais e finais do ensino fundamental, na faixa etária de 09 a 13 anos de idade, que praticavam futsal, duas vezes por semana no contra turno escolar. A amostra denominada por conveniência, composta por crianças voluntárias do sexo masculino.

Como critério de inclusão todas as crianças teriam que ter experiência na prática de futsal por no mínimo seis meses, e seus pais terem assinado Termo de Conhecimento Livre Esclarecido. Foram excluídas do estudo as crianças que estavam acima ou abaixo da faixa etária, que não entregarem o boletim escolar e que não atenderem aos critérios de inclusão.

2.3. Instrumentos de Coleta dos Dados

Utilizou-se o teste de coordenação com bola (TECOBOL) (SILVA, 2010, 2011), que avalia as habilidades comuns dos Jogos Esportivos Coletivos sobre as condições de dificuldades inerentes das situações de jogo (tempo, precisão, variabilidade, complexidade, organização). O TECOBOL teve sua validade de conteúdo calculada em $\alpha=0,93$, consistência interna $\alpha=0,91$ e identificou diferenças entre sexo e idade na população de 7 a 15 anos ($p<0,05$).

Para a mensuração do rendimento escolar dos anos iniciais foi feita uma tabela para a transformação das notas de conceito para numeral e depois tanto nos anos iniciais e finais, foi usada uma fórmula, sendo a soma das notas de cada matéria no bimestre e dividido pela quantidade de matérias avaliadas.

Tabela 1: Conversão de notas e conceito.

BOLETIM	NOTA	CONCEITO	%
A	25 – 22,01	5	100 – 89
B	22 – 18,01	4	88 – 73
C	18 – 15	3	72 – 60
D	14,99 – 12,5	2	59 – 50
E	< 12,49	1	< 49

$$\text{Fórmula: CRE} = \frac{\sum \text{ND}}{\sum \text{D}}$$

Onde:

CRE = Coeficiente de Rendimento Escolar;

Σ = Somatória;

ND = Nota das disciplinas;

D = Disciplinas.

2.4. Tratamento dos Dados

Para testar a normalidade foi utilizado o teste de Komogorov de Smirnof. A correlação foi aferida através do teste de Pearson. Para comparação entre os anos iniciais/finais utilizou-se o teste t independente, foi utilizado a estatística Anova one way com pós-hoc de Bonferroni para comparar as diferentes idades.

2.5. Cuidados Éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, e aprovado (CAAE: 0004.0.238.000.09). Todos os participantes do estudo tiveram o assentimento devidamente assinados.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

Pela análise da tabela (2) com as medidas descritivas (médias e desvios-padrão) das provas da coordenação com bola, dos sujeitos nas diferentes idades, podemos verificar os valores médios aprimores com o transpor da idade, exceto na habilidade chute em crianças de 10 anos e condução para todos os escalões etários.

Observando as médias das crianças nos diferentes testes da coordenação com bola, percebemos que na habilidade condução não existe uma linearidade, não há um melhor desempenho da coordenação com o passar da idade. As crianças de 11 anos alcançaram um melhor desenvolvimento nesta habilidade, seguido das crianças de 9, 12, 13 e 10 anos.

Tabela 2: Avaliação da coordenação motora nas habilidades nas diferentes idades.

Idades	Lançamento	Chute	Drible	Condução
9	168,33±16,197 ^a	158,67±25,54	129,67±25,00 ^d	101,00±30,51
10	154,16±27,44 ^b	172,00±35,05 ^c	110,41±31,43 ^e	112,41±32,03
11	140,80±37,273	142,20±29,19	91,80±19,60	95,70±21,37
12	115,00±26,31 ^{ab}	122,00±15,76 ^c	83,55±28,01	102,27±36,93
13	108,67±18,87 ^{ab}	116,80±23,37 ^c	79,87±24,24 ^{de}	110,40±53,36

Legenda: MD - Média; DP – desvio padrão.^{abcde} Letras iguais apresentam diferença significativa $p \leq 0,05$.

Para observar se havia uma associação entre as variáveis das habilidades e a idade, verificou-se um coeficiente de correlação significativa ($p=0,01$) e negativa para lançamento $r=-0,621$, chute $r=-0,618$, e drible $r=-0,485$. A correlação negativa acontece pelo fato que a unidade do TECOBOL é tempo, sendo que se melhora o rendimento quando o tempo diminui. Para a habilidade condução, percebeu-se um resultado diferente, a correlação não foi significativa, e positiva $r=0,003$, e $p=0,98$, uma relação fraquíssima entre a idade.

Os resultados da tabela 3 apresentam as diferenças encontradas entre as idades nas habilidades, na condução não foi encontrada nenhuma diferença entre os anos iniciais/finais.

As médias de desempenho das habilidades motoras dos participantes agrupados em Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais, podem ser observadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Comparação das habilidades entre o Ensino Fundamental, anos iniciais/finais.

Habilidades	N	Anos Iniciais (MD±DP)	N	Anos Finais (MD±DP)
Lançamento	16	156,94±25,15 ^a	40	122,95±31,50 ^a
Chute	16	167,06±33,70 ^b	40	131,08±30,78 ^b
Drible	16	117,94±30,69 ^c	40	85,35±24,25 ^c
Condução	16	114,50±33,85	40	103,00±39,05

Legenda: MD - Média; DP – desvio padrão. ^{abc}Letras iguais indicam diferença significativa $p \leq 0,05$.

Em relação a comparação entre os anos iniciais/finais, foi observada uma média superior nos anos finais em detrimento ao ano inicial, exceto na habilidade de condução que não foi vista essa superioridade significativa no desempenho da coordenação com bola. Em relação a correlação, observou que com o passar da idade as crianças diminuem o tempo de execução nas habilidades, exceto na condução e no chute em crianças de 10 anos.

Os resultados apresentados em relação a idade corrobora com vários estudos (LOPES, MAIA, 2006; DEUS et al., 2010; VALDIVIA et al., 2008) aos quais indicam acréscimos nos níveis do desempenho da coordenação motora na proporção em que a idade aumenta. Tal achado, segundo Valdivia et al. (2008), pode estar relacionado aos efeitos dos processos de crescimento e maturação. Segundo Bianchi (2009) outro fator que influência são as experiências vivenciadas pedagogicamente na escola e nas atividades espontâneas fora dela.

Para habilidade condução não foi observado melhora. Demonstrando uma queda no nível desta habilidade com o passar idade, evidenciando ser uma habilidade que necessita de um ensino pedagógico estruturado e sistematizado ao longo dos anos. Neste estudo, apresentou-se como uma habilidade de difícil melhoria, pois mesmo com experiência de prática ela tem um decréscimo. Estudos (PELOZIN et al., 2009; COLLET et al. 2008) ratificam uma queda nos níveis de coordenação nas crianças com idade mais avançada, segundo os autores as crianças se sentem desestimuladas a prática de atividade física acarretando desta forma a diminuição no desempenho motor ao longo da idade.

Um questionário introdutório do TECOBOL foi aplicado antes das coletas dos dados, sendo que dentre as perguntas existia uma pergunta sobre o tempo de prática dos alunos, a partir dos achados, realizou-se uma correlação entre o tempo de prática com as habilidades do teste de coordenação com bola, obtendo os seguintes resultados: lançamento $r=-0,702$, $p=0,01$, chute $r=-0,668$, $p=0,01$, drible $r=-0,668$, $p=0,01$ e condução $r=-0,220$, $p=0,10$. Os resultados apresentam uma correlação negativa e fraca, no entanto significativa para lançamento, drible e chute.

Os resultados desta variável são suportados por Mazzardo (2008), segundo o autor níveis de atividade física rotineiramente estão correlacionados ao desempenho motor geral. Williams et al. (2008), ressaltaram existir relação entre o tempo empregado em atividades físicas com o desempenho motor. Com resultado semelhante, Fisher et al. (2005) confirmam existir uma afinidade entre o tempo de prática e o desenvolvimento das capacidades motoras fundamentais em crianças.

Por fim, analisou se existiria uma correlação entre o rendimento escolar e o desempenho motor dos estudantes. A correlação mostrou-se positiva em todas as habilidades e significativa para lançamento, chute e drible. Sendo: lançamento $r=0,316$, $p=0,01$, chute $r=0,410$, $p=0,02$, drible $r=0,387$, $p=0,03$ e condução $r=0,120$, $p=0,38$. Demonstrando desta forma não existir correlação entre desenvolvimento motor e desempenho escolar.

Os achados referentes ao rendimento escolar e desempenho motor contradizem os a literatura consultada, que correlacionam tais variáveis. Fin e Barreto (2010), em um estudo com 60 escolares de 6 a 15 anos de idade, constataram na análise dos dados uma relação entre as dificuldades de aprendizagem com o desenvolvimento motor. Concluíram que há uma pouca afinidade entre os maiores déficits motora e a capacidade coordenativa ampla (equilíbrio, esquema corporal e organização espacial). Zampier e Silva (2013) constataram uma afinidade do IDEB com a coordenação motora, ou seja, maior IDEB, maior nível de coordenação motora, sendo o inverso verdadeiro, evidenciando assim a importância da prática motora fora e dentro da escola, para um desenvolvimento motor, físico e cognitivo dos alunos. Amaro et. al. (2010) numa amostra de 38 alunos com dificuldades de aprendizagem, constataram déficits motores e concluindo existir uma forte ligação entre o rendimento escolar e o comportamento motor.

A partir dos achados, os professores de educação física devem conhecer melhor seus alunos, buscarem estratégias para detectar possíveis problemas e intervirem adequadamente para auxiliar na aprendizagem e no desenvolvimento dos escolares (MEDINA; ROSA; MARQUES, 2006). Para tanto, é necessário que as aulas de educação física se tornem mais efetivas em suas ações pedagógicas e que provoque ao aluno a busca pela prática na escola e no ambiente extracurricular.

4. CONCLUSÃO

A coordenação motora com bola tem alguma relação com o rendimento escolar de crianças que praticam atividades extracurriculares?

Não, o presente estudo não encontrou correlação entre a coordenação com bola e o parâmetro nota/rendimento escolar.

REFERÊNCIAS

AMARO, K.N. **Intervenção motora para escolares com dificuldades na aprendizagem.** Dissertação (Mestrado). Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2010.

BIANCHI, M. M. L. P. M. **Avaliação da coordenação motora em crianças do 1º ciclo do ensino básico, em função do sexo, do escalão etário, e do índice de massa corporal.** Dissertação (Mestrado em Ciências do Desporto). Universidade do Porto, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, f 142. 2009.

CARVALHO, J.; ASSUNÇÃO, L.; PINHEIRO, V. A importância do treino das coordenação motora na infância. **Educación Física y Deportes - Buenos Aires - Año 14 - Nº 132 – 04/2009.** Disponível em: <http://www.efdeportes.com>. Acessado em 26 de Maio de 2015.

CEZÁRIO, A. E. S. **Influência da atividade física no desenvolvimento motor e rendimento escolar em crianças do Fundamental.** Monografia (Licenciatura plena) Universidade Estadual do Vale do Acaraú. CAUCAIA/CE. 2008.

COLLET, C. et al. Nível de coordenação motora de escolares da rede estadual da cidade de Florianópolis. **Revista Motriz**, Rio Claro, v. 14, n. 4, p. 373-380, out./dez. 2008.

DEUS, R. K. B. C. et al. Modelação longitudinal dos níveis de coordenação motora de crianças dos seis aos 10 anos de idade da Região Autónoma do Açores, Portugal. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 259-273, abr./jun. 2010.

FIN, G.; BARRETO, D. B. M. B. Avaliação motora de crianças com indicadores dificuldades no aprendizado escolar, no município de Fraiburgo, Santa Catarina. **Unoesc & Ciência – ACBS**, Joaçaba, v. 1, n. 1, p. 512, jan./jun, 2010.

FISHER, A. et al. Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Hagerstown, v. 37, no. 4, p. 684-688, abr. 2005.

GREGÓRIO, C. S. B.; PINHEIRO, E. C. T.; CAMPOS, D. E. O. ALFARO, E. J. - Evolução neuromotora de um recém-nascido pré-termo e a correção com os fatores perinatais. **Fisioterapia Brasil 2002**; 3 (4): 250-255. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 04 mai. de 2015.

LOPES, V.; MAIA, J. A. **Actividade física, recreio escolar e desenvolvimento motor: estudos exploratórios em crianças do 1.º ciclo do ensino básico.** Dissertação (Mestrado em Estudos da Criança). Universidade do Minho, Portugal, 2006.

MAZZARDO, O . **The Relationship of fundamental movement skills and level of Physical activity in second grade children.** 2008. 96f. Dissertação. UNIVERSITY OF PITTSBURGH, Pittsburgh, 2008. Disponível em: http://etd.library.pitt.edu/ETD/available/etd-04302008144205/unrestricted/oldemar_mazzardo_etd2008.pdf. Acesso em 25 mai. 2015.

MEDINA, J.; ROSA, G. K. B.; MARQUES, I. Desenvolvimento da organização temporal de crianças com dificuldades de aprendizagem. **Rev. da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 17, n. 1, p. 107-116, 2006.

PELLEGRINI, A. M.; NETO, S. S.; BUENO, F. C. R.; ALLEONI, B. N.; MOTTA, A. I; **Desenvolvendo a coordenação motora no ensino fundamental**, 2005.

PELOZIN, F. et al. Nível de coordenação motora de escolares de 09 a 11 anos darede estadual de ensino da cidade de Florianópolis/SC. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 8, n. 2, p. 123-132, 2009.

ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SILVA, S. A. **Bateria de Testes para Medir a Coordenação com Bola de Crianças e Jovens**. Tese (Doutorado em Educação Física) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Educação Física. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Porto Alegre 2010.

SILVA, S. A. Manual do teste de coordenação com bola - TECOBOL. In: 3 Congresso Internacional de Jogos Desportivos, Porto-PT. **Revista portuguesa de ciências do desporto**. Porto: Universidade do Porto, 2011. v. 11. p. 93-94.

THOMAS, J; NELSON, J; SILVERMAN, S. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 396p.

VALDIVIA, A. B. et al. Coordinación Motora: Influencia de la edad, sexo, estatus socio-económico y niveles de adiposidad en niños peruanos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 10, n. 1, p.25-34, 2008.

ZAMPIER, J. I. E. C; SILVA S. A. Coordenação motora e índice de desenvolvimento da educação básica: uma relação pedagógica. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 16, n. 3, p. 619955, jul./set. 2013.

WILLIAMS, H. G.; PFEIFFER, K. A.; O'NEILL, J. R.; DOWDA, M.; McIVER, K. L.; BROWN, W. H.; PATE, R.R. **Motor skill performance and physical activity in preschool children**. *Obesity*, [S. l.], v. 16, no. 6, p. 1421- 1426, June 2008.