



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto



**Universidade Federal de Ouro Preto
Centro Desportivo da UFOP - CEDUFOP**

ARTIGO

**Planejamento e avaliação da coordenação com bola nos anos iniciais do Ensino
Fundamental**

Samara Silva de Moura

**Ouro Preto-MG
2015**

Samara Silva de Moura

Planejamento e avaliação da coordenação com bola nos anos iniciais do Ensino Fundamental

Trabalho acadêmico apresentado a disciplina Metodologia da Pesquisa em Educação Física, da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para aprovação da mesma.

Área: Metodologia do ensino dos esportes.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Siomara A. 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**

M929p Moura, Samara Silva de.
Planejamento e avaliação da coordenação com bola nos anos iniciais do Ensino Fundamenta. [manuscrito] / Samara Silva de Moura . – 2015. 17. f. il., tabs.

Orientador : Profa. Dra.Siomara Aparecida da Silva.

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

Área de concentração: Metodologia do ensino dos esportes.

1.Coordenação motora. 2. Avaliação motora.
3. Desempenho motor. 4.Coordenação com bola. 5. Intervenção motora.
I. Universidade Federal de Ouro Preto. II. Título.

CDU:796:37

Fonte de Catalogação: SISBIN/UFOP



Universidade Federal de Ouro Preto
Centro Desportivo
Educação Física- Licenciatura



“Planejamento e avaliação da coordenação com bola nos anos iniciais do Ensino Fundamental”

Autora: Samara Silva de Moura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do título de graduação em Educação Física - Licenciatura da Universidade Federal de Ouro Preto, defendido e aprovado em 09 de julho de 2015 por banca examinadora pelos professores:

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

Prof Dr Emerson Cruz de Oliveira
SIAPE N° 3.555.232
Coordenador do Curso de
Educação Física

Ouro Preto-MG

2015

Resumo

As aulas de educação física carecem de uma sistematização e estruturação dos conteúdos, aplicação de metodologias para o desempenho de habilidades motoras para um desenvolvimento integral dos indivíduos. Em caráter quase experimental investigou a influência de um programa de intervenção estruturado para o desenvolvimento da capacidade de jogo para crianças do Ensino Fundamental anos iniciais. Foram sujeitos do estudo 42 crianças de ambos os sexos matriculados na rede de ensino público de uma única escola da cidade Ouro Preto-MG. Os instrumentos utilizados foram: TECOBOL (teste de coordenação com bola) e a implementação de um programa de intervenção com base no desenvolvimento da capacidade de jogo para o desempenho das habilidades. A intervenção teve duração de nove semanas (18 sessões), para duas turmas, sendo uma do quarto ano e outra do quinto ano, totalizando 36 sessões estruturadas, que aconteceram entre os testes em dois momentos (1 e 2/ pré e pós testes). Para análise dos dados utilizou-se: teste *t* pareado e independente. Entre os resultados demonstraram não haver diferenças significativas no desempenho motor entre os sexos, os meninos apresentam uma média superior em comparação com as meninas. Para comparação entre as turmas, os resultados confirmaram melhor desempenho das habilidades no quinto ano em relação ao quarto ano. Quando comparado os momentos, verificou-se melhora significativa em todas as habilidades no pós-teste. Assim, concluiu-se que o programa de intervenção estruturado para o desenvolvimento da capacidade de jogo teve influência significativa na melhoria de habilidades motoras.

Palavras chave: Coordenação com bola, intervenção motora, avaliação motora, desempenho motor.

Abstract

This experimental study investigated the influence of a structured intervention program for the development of playability for children in elementary school, in the early years. This study subjected 42 children of both sexes enrolled in the public system of a single school in the city of Ouro Preto, Minas Gerais. The instruments used were: TECOBOL (coordination test with a ball) and the implementation of an intervention program based on the development of skills needed in games and physical activities. The intervention lasted 9 weeks, totaling 18 sessions per class: one class in the fourth year and another in the fifth year, that happened between evaluations (moment 1 and 2 / pre and post tests). For data analysis, 2 tests were used: paired t test, and t test for independent samples. The results showed that there were no significant differences in motor performance between sexes; however boys have a better average compared to the girls. Comparing groups, the results confirmed that the performance skills in the fifth year class were better than in the fourth years. On the other hand, comparing the pre-test to the post-test, there was significant improvement in all skills. It was concluded that the intervention program structured for the development of playability had a significant influence on improving motor skills.

Keywords: Coordination with ball, motor intervention, motor evaluation, motor performance.

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	7
2- MÉTODOS.....	9
2.1- Participantes do estudo.....	9
2.2 - Instrumentos de Coleta dos Dados.....	9
2.3 – Delineamento Experimental.....	9
2.4 - Análises dos Dados.....	9
3- RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	10
4- CONCLUSÃO.....	13
REFERÊNCIAS.....	14

Planejamento e avaliação da coordenação com bola nos anos iniciais do Ensino Fundamental

Samara Silva de Moura*

Siomara Aparecida da Silva**

Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil

Resumo: As aulas de educação física carecem de uma sistematização e estruturação dos conteúdos, aplicação de metodologias para o desempenho de habilidades motoras para um desenvolvimento integral dos indivíduos. Em caráter quase experimental investigou a influência de um programa de intervenção estruturado para o desenvolvimento da capacidade de jogo para crianças do Ensino Fundamental anos iniciais. Foram sujeitos do estudo 42 crianças de ambos os sexos matriculados na rede de ensino público de uma única escola da cidade Ouro Preto-MG. Os instrumentos utilizados foram: TECOBOL (teste de coordenação com bola) e a implementação de um programa de intervenção com base no desenvolvimento da capacidade de jogo para o desempenho das habilidades. A intervenção teve duração de nove semanas (18 sessões), para duas turmas, sendo uma do quarto ano e outra do quinto ano, totalizando 36 sessões estruturadas, que aconteceram entre os testes em dois momentos (1 e 2/ pré e pós testes). Para análise dos dados utilizou-se: teste *t* pareado e independente. Entre os resultados demonstraram não haver diferenças significativas no desempenho motor entre os sexos, os meninos apresentam uma média superior em comparação com as meninas. Para comparação entre as turmas, os resultados confirmaram melhor desempenho das habilidades no quinto ano em relação ao quarto ano. Quando comparado os momentos, verificou-se melhora significativa em todas as habilidades no pós-teste. Assim, concluiu-se que o programa de intervenção estruturado para o desenvolvimento da capacidade de jogo teve influência significativa na melhoria de habilidades motoras.

Palavras chave: Coordenação com bola, intervenção motora, avaliação motora, desempenho motor.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor, ao longo da vida, sofre influências de fatores econômicos, sociais, biológicos e principalmente da prática. Segundo Chaves *et al.* (2012), a prática é irrefutavelmente um dos fatores que mais provoca mudanças no comportamento motor humano. Para a aquisição de novas habilidades, o ambiente escolar torna-se um terreno fértil, rico em estímulos. Nos dias atuais em que as crianças perderam seu espaço de brincar, tanto pela violência como pelo processo de urbanização, a escola é local onde as crianças vão ter maior envolvimento com diferentes práticas motoras. Vieira (2004) salienta que nas primeiras séries do ensino fundamental a atividade motora é importante, sendo necessário planejamento/estruturação das aulas de educação física para que tais habilidades básicas

* Aluna de Iniciação Científica (PIBIC- AF- CAPES) do curso de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto.

** Professora Doutora do Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto.

Revista Pensar a Prática.

requisitadas na vida diária da criança, tanto na escola como em casa, sejam atendidas em seus diversos propósitos, respeitando níveis de desenvolvimento e características individuais, para desta forma constituir uma ampliação do baú de experiências (SILVA, 2015). As habilidades motoras básicas são vistas como o alicerce para a aquisição de habilidades especializadas, nas diferentes dimensões esportiva, ocupacional ou industrial (TANI *et al.*, 1988), para o incremento destas novas habilidades existe uma dependência da coordenação no processo de aquisição e melhoria das mesmas (SILVA, 2010, GRECO; SILVA, 2013).

De acordo com Greco e Silva (2013), é importante compreender que o nível de desenvolvimento da coordenação se expressa de forma indireta na aquisição de habilidades motoras. Portanto o treinamento da coordenação é de suma importância para realização de habilidades esportivas e das técnicas dos esportes. Sendo a coordenação motora o alicerce para o movimento coordenado e eficiente. Quanto mais complicadas as tarefas motoras, maior é o nível de coordenação necessário para um desempenho hábil e harmonioso (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

Quando a coordenação motora é adquirida mais cedo, a criança poderá oferecer mais facilidades na realização de tarefas mais complexas para vida escolar, social e esportiva (CARMINATO, 2010). Portanto, identificar declínios nos níveis de desempenho coordenativo das crianças e conseguir esclarecimentos sobre estratégias para uma instrução sistematizada, são métodos que adquirem proeminência na área do desenvolvimento motor (GORLA; ARAÚJO, 2007). Para Carminato (2010) a avaliação motora procura aproximar o professor da realidade de seu aluno.

O espaço mais democrático para preparar as crianças para enfrentar os desafios da vida é a escola. Dos conteúdos destinados e estabelecidos para educação física que contribui como quesitos desta preparação, é o jogo. Mas trabalhar o jogo sem uma metodologia que proporcione segurança deste alcance é “rolar a bola”. Sendo necessária a aplicação de novas metodologias para o ensino dos jogos esportivos coletivos que assegure o desenvolvimento global da criança. Essa avaliação, em escolares, através das habilidades comuns dos jogos esportivos coletivos (lançar, chutar, driblar e lançar) se traduz em coordenação com bola e se faz necessária pela predominância da monocultura dos esportes coletivos no ambiente escolar (DARIDO; RANGEL, 2005). Para tal, torna-se necessário a estruturação de um programa de intervenção no contexto de ensino escolar. Se não bastasse isso, Roscavelles (2006) salienta que faltam estudos interventivos em populações consideradas normais, especificamente no ambiente escolar.

Compreendendo a importância da sistematização das aulas, optou-se pela estruturação de uma metodologia para o desenvolvimento da capacidade de jogo (Greco, Silva e Santos 2009). A capacidade de jogo proporciona ao aprendiz o conhecimento de diferentes modalidades apresentadas no cenário esportivo, compreendendo situações problemas e resolvendo-as com inteligência e independência (NETO; LEITE, 2007). Além de vivenciar as diferentes situações que emergem dos jogos, os alunos precisam entender a dinâmica do jogo, analisando sempre sua própria participação. Nesse contexto, a capacidade do jogo proporciona ao aluno uma autonomia, deixando que ele decida sobre o problema apresentado.

Evidenciado a importância da avaliação da coordenação de escolares para diagnosticar limitações e aplicar conteúdos que ampliem seu acervo motor se torna de suma importância para o desenvolvimento de escolares. Boato (2003) salienta que ambientes impróprios, inibidores ou pouco instigantes podem refletir de forma negativa no desenvolvimento da criança.

Nessa perspectiva, o objetivo deste trabalho foi verificar o nível de coordenação com bola de escolares frente a um programa interventivo para desenvolvimento da capacidade de jogo.

MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma pesquisa aplicada de cunho quantitativo descritivo com comparação entre momentos e sujeitos (THOMAS, NELSON *et al.*, 2007). O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto aprovou (CAAE 0049.0.238.000-11) este projeto, e todos os participantes do estudo tiveram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido ou de Assentimento devidamente assinados.

Participantes do estudo

Participaram do estudo 42 alunos, de duas turmas do ensino fundamental, anos inicial, de ambos os sexos (19 meninos e 23 meninas), de uma escola pública de Ouro Preto/MG, escolhidos aleatoriamente, sendo uma turma do quarto ano (19 crianças) com média de idade ($9,47 \pm 0,51$), e outra do quinto ano (23 crianças), com média de idade ($10,35 \pm 0,65$).

Instrumentos de Coleta dos Dados

O instrumento utilizado foi o teste de coordenação com bola (TECOBOL) (SILVA, 2010), 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 (validade de critério) na população de 7 a 15 anos ($p < 0,05$).

Delineamento quase experimental

O delineamento quase experimental do estudo se constituiu de três fases: coleta da coordenação com bola pré-teste, aplicação do programa de intervenção motora e coleta da coordenação com bola pós-teste.

Durante o período de 9 semanas, foram realizadas 36 aulas (18 sessões no quarto ano e 18 sessões no quinto ano), as crianças participantes do estudo tiveram aulas de Educação Física de 50 minutos, duas vezes por semana, as quais foram controladas através do diário de campo que serviu como base para o planejamento das aulas subsequentes e para assegurar a aplicação dos conteúdos relacionados ao desenvolvimento da capacidade de jogo.

As intervenções foram propostas seguindo uma sequência metodológica que segue uma progressão de conteúdos denominados de “A-B-C” que são relacionados entre e pelos Jogos de Inteligência e Criatividade Tática (JICT). Inicia-se o processo de aprendizagem pelos conteúdos táticos, pela aprendizagem tática (A) e sua complementação com o processo de aprendizagem motora (B) e dirige-se posteriormente ao treinamento tático e técnico (C) (GRECO, 2012). Devido a isso e, por oferecer uma sequência sistematizada, coerente e fundamentada, optou-se por essa metodologia para intervenção no presente trabalho.

Análise dos dados

Os dados foram analisados por estatística descritiva, tendência central e dispersão. Por meio do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov constatou-se que os dados se apresentaram normalmente distribuídos, sendo conduzidos testes paramétricos. Para a comparação entre os momentos utilizou-se o teste *t* pareado. Para comparação entre os sexos e turmas utilizou-se o teste *t*-student amostras independentes. O índice de α adotado para ambas as análises foi de $p \leq 0,05$. Todos os testes estatísticos foram realizados através do *software*

SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 20.0, para a análise estatística dos dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir são apresentados os resultados referentes à análise da coordenação com bola dos escolares que participaram do presente estudo de uma única escola da cidade de Ouro Preto- Minas Gerais.

A comparação realizada entre os sexos, utilizando-se o teste “t” para amostras independentes, demonstra que os participantes de ambos os sexos foram identificados com médias de escore-padrão diferentes, não sendo significativo em nenhuma habilidade. Os participantes do sexo feminino apresentaram uma média de escore-padrão inferior aos participantes do sexo masculino, exceto no pré-teste, na habilidade de driblar que a média se apresentou melhor (tabela 1).

Tabela 1. Comparação da coordenação com bola, entre sexos.

Habilidades		N	Masculino (MD±DP)	N	Feminino (MD±DP)
Lançamento	Pré	19	40,00±13,44	23	42,22±17,07
	Pós	19	29,84±13,85	23	32,09±13,17
Chute	Pré	19	68,79±29,34	23	71,22±17,41
	Pós	19	46,74±16,87	23	56,83±17,90
Drible	Pré	19	99,68±60,48	23	89,57±21,47
	Pós	19	53,26±26,98	23	66,61±20,24
Condução	Pré	19	93,21±38,71	23	108,22±20,73
	Pós	19	60,68±35,74	23	76,39±20,93
Somatório	Pré	19	301,68±120,16	23	311,22±56,24
	Pós	19	190,53±83,73	23	231,91±53,58
Delta			111,16±64,63		79,30±46,75

Legenda: N – tamanho da amostra, MD - Média; DP – desvio padrão. Delta é o resultado do valor do pós-teste menos o pré-teste.

As evidências encontradas neste estudo são suportadas por Maia e Lopes (2007), com crianças portuguesas de ambos os sexos e de diferentes idades, verificando maior desempenho coordenativo em relação às meninas, Carminato (2010), avaliou 931 crianças, de 7 a 10 anos de idade, os resultados demonstraram um nível coordenativo inferior das meninas em relação aos meninos e por Pelozin *et al.* (2009) com 145 crianças brasileiras com idade dos 9 aos 11 anos, evidenciando que escolares do sexo masculino obtiveram escores médios superiores aos do sexo feminino. Suportando esta hipótese, outros estudos corroboram que meninos são invariavelmente superiores no desempenho motor em comparação ao sexo feminino (COLLET *et al.*, 2008; SANTOS *et al.*, 2010).

Segundo Malina *et al.* (2004) as diferenças encontradas nos sexos é esperado, meninos têm um maior tamanho do corpo e sistemas de alavancas, sugerindo que os mesmos mostrem melhor desempenho motor grosso. Além disso, condições impostas culturalmente, estímulos no ambiente familiar, parecem ser ofertadas diferentemente dependendo do gênero da criança. No cotidiano, meninos tendem a ser mais estimulados pelos pais, tanto pelas brincadeiras

(com bola) e pela liberdade ao ambiente em que as mesmas são realizadas (ruas), enquanto meninas são consideradas frágeis, realizam atividades menos ativas, delimitando assim vivências prático-motoras (LOPES *et al.*, 2003; VALDIVIA *et al.*, 2008). Sendo a prática um dos fatores de maior influência para aquisição de novas habilidades (CHAVES, *et al.*, 2012).

O nível médio de coordenação motora dos meninos apresentou-se superior, no entanto continuou muito próximo do desempenho das meninas, corroborando com os achados que não observaram diferenças significativas entre os sexos (MATOS, 2009; DEUS *et al.*, 2010; FERREIRA, BIM, PEREIRA, 2012).

Na comparação das turmas do quarto e quinto ano, os resultados apresentaram diferenças significativas em todas as habilidades, exceto no pré-teste nas habilidades lançamento e chute, mas é possível observar uma média maior do quinto ano em detrimento do quarto ano nas mesmas (tabela 2).

Tabela 2. Comparação da coordenação com bola, entre as turmas.

Habilidades		N	4º Ano (MD±DP)	N	5º Ano (MD±DP)
Lançamento	Pré	19	45,47±15,76	23	37,70±14,49
	Pós	19	35,47±11,84 ^a	23	27,43±13,69 ^a
Chute	Pré	19	75,47±25,34	23	65,70±20,96
	Pós	19	59,95±18,40 ^b	23	45,91±15,21 ^b
Drible	Pré	19	114,53±53,26 ^c	23	77,30±22,94 ^c
	Pós	19	75,47±26,34 ^d	23	48,26±13,10 ^d
Condução	Pré	19	115,42±31,13 ^e	23	89,87±25,71 ^e
	Pós	19	87,16±28,07 ^f	23	54,52±21,24 ^f
Somatório	Pré	19	350,89±99,69 ^g	23	258,05±72,91 ^g
	Pós	19	258,05±72,91 ^h	23	176,13±43,51 ^h

Legenda: N – tamanho da amostra, MD - Média; DP – desvio padrão. ^{abcde f g h} Letras iguais representam diferença significativa $p \leq 0,05$

A realização da pesquisa com o Ensino Fundamental/ anos iniciais dar-se-á por ser esta fase em que acontece a transição do refinamento das habilidades fundamentais para as habilidades especializadas, sendo estas recomendadas para o desenvolvimento de habilidades esportivas, assim mais favoráveis para a intervenção motora.

Para Maia e Lopes (2003) em um estudo com crianças no intervalo de idades 6-10 anos, encontraram diferenças significativas dos valores médios em todas as provas de coordenação motora ao longo da idade. Deus *et al.* (2008), em um estudo com crianças dos 6 aos 10 anos, também apresentou diferenças significativas com o aumento da idade. Ainda num estudo efetuado por Bustamante *et al.* (2005) em um estudo com crianças peruanas de ambos os sexos, faixa etária dos 6 aos 11 anos de idade, observou um aumento dos valores médios ao longo da idade. Bustamante *et al.* (2007) mostrou que existem, ao longo das idades, diferenças significativas nos valores médios. À medida que se passa de uma idade para outra percebe-se um incremento no desenvolvimento da coordenação.

Os aumentos do desempenho na coordenação motora de um escalão etário para outro, pode ser justificados com o processo de crescimento e maturação a que as crianças estão sujeitas dos 6 aos 10 anos, outro fator que influência são as experiências motoras aos quais as crianças estão sujeitas ao longo da idade, orientadas na escola e nas atividades espontâneas fora dela, desta forma é de se esperar que as crianças tenham um acréscimo das habilidades motoras com a idade (BIANCHI, 2009).

Contrapondo aos achados encontrados nesta investigação, Lopes *et al.* (2003) em um estudo com crianças portuguesas com idade dos 6 aos 10 anos e por Pelozin *et al.* (2009) com crianças brasileiras com idade dos 9 aos 11 anos, observou que o desempenho coordenativo diminui linearmente à medida que se passa de uma idade para outra. Segundo Collet (2008), o interesse pelas atividades físicas espontâneas reduz ao longo da idade, principalmente nos dias atuais em que as crianças tornaram-se sedentárias e pelo processo de industrialização.

Na comparação entre os momentos, os resultados apresentaram melhora significativa em todas as habilidades (tabela 3).

Tabela 3. Comparação da coordenação com bola, entre os momentos.

Habilidades	Pré-Teste (MD±DP)	N	Pós-Teste (MD±DP)
Lançamento	41,21±15,39 ^a	42	31,07±13,36 ^a
Chute	70,12±23,28 ^b	42	52,26±17,96 ^b
Drible	94,14±43,35 ^c	42	60,57±24,18 ^c
Condução	101,43±30,75 ^d	42	69,29±29,30 ^d
Somatório	306,90±89,77 ^e	42	213,19±71,08 ^e

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

Quando comparado os escores médios entre os momentos, verificamos que a prática de atividade física para o desenvolvimento da capacidade de jogo provoca um impacto positivo sobre o desempenho motor de escolares, uma vez que os participantes apresentaram uma melhora significativa no pós-teste. Estudos que apresentam uma metodologia de delineamento quase-experimental corroboram com os achados, suportando a hipótese de que participantes de um programa de intervenção demonstram ganhos em habilidades motoras (VALENTINI, 2002a; VALENTINI; RUDISILL, 2004a; RUDISILL, 2004b).

Em um estudo realizado por Valentini (2002b), crianças participantes de programas interventivos de movimentos específicos apresentam ganhos significativos nas habilidades fundamentais e controle de objeto, corroborando com o estudo, Palma (2012) observou que crianças participantes de um programa sistemático alcançaram um desempenho superior aos não-praticantes em habilidades locomotoras e no controle de objetos (PALMA; CAMARGO; PONTES, 2012).

Na literatura consultada percebeu uma maior incidência de estudos quase-experimentais com crianças com algum tipo de patologia cognitiva ou motora, os quais sugerem benefícios de programas interventivos que oferecem oportunidades variadas de práticas, permitindo aos indivíduos a superarem suas limitações, proporcionando estímulos que auxiliem essas crianças em padrões motores mais eficientes (VALENTINI, RUDISILL, 2004a, 2004b; VALENTINI, 2001a, 2002b; GORLA, 2001; SOUZA *et al.*, 2008). Existe uma lacuna na literatura em relação á trabalhos realizados em populações consideradas normais, especificamente no ambiente escolar. O presente estudo foi realizado com uma população considerada normal, observando semelhança aos achados comparados com crianças com algum tipo de patologia, afirmando que a intervenção é de grande importância para o desenvolvimento de habilidades em todas as populações. Trabalhos práticos são necessários para ratificar a importância do professor de educação física na escola.

Frente aos resultados, procurou saber o quão importante era o efeito da prática do programa aplicado. O tamanho do efeito é simplesmente uma medida de magnitude

padronizada do efeito observado. Sabe-se que um coeficiente de correlação 0 significa que não existe efeito e um valor 1 significa que existe um efeito perfeito (FIELD, 2009). Com base em Cohen (1992), estipulou o que é um efeito pequeno ou grande: $r=0,10$ efeito pequeno, $r=0,30$ efeito médio, $r=0,50$ efeito grande, o qual é responsável por 25% da variância total. Os resultados encontrados foram: lançamento 0,55, chute 0,64, drible 0,66, condução 0,82 e somatório 0,85, podendo afirmar que o efeito da prática do programa para o desenvolvimento da capacidade de jogo foi grande nas crianças participantes.

O presente estudo apresenta algumas limitações que necessitam ser reconhecidas e mencionadas, e são descritas a seguir. A primeira delas é que o delineamento empregado é do tipo quase-experimental, enquanto o que seria desejável é um estudo experimental. A segunda limitação está em que as atividades extracurriculares não foram controladas, apenas aferidas através de um questionário (TECOBOL). Outra limitação reside na circunstância dos resultados do desempenho nas provas da bateria do TECOBOL estarem relacionadas a avaliação da coordenação com bola, enquanto a comparação foi realizada com estudos que avaliaram a coordenação motora geral. Sendo assim, é necessário considerar futuros estudos que avalie aspectos maturacionais, hábitos de vida, estímulos familiar, histórico do envolvimento em práticas esportivas, as quais podem influenciar no desempenho das crianças.

Apesar das várias limitações deste estudo, foi possível demonstrar que a intervenção motora propicia ganhos no desempenho motor de crianças participantes do programa de intervenção e são consistentes com os descritos na literatura, sugerindo que melhora no desempenho motor frente a um programa de intervenção podem ser obtidos em consequência a programas estruturados e sistemáticos, que vão de encontro às características dos indivíduos procurando superar suas limitações.

CONCLUSÃO

O programa de intervenção motora para o desenvolvimento da capacidade de jogo foi possível ser realizado na escola e o mesmo demonstrou ter um efeito positivo no desenvolvimento da coordenação com bola através das habilidades motoras.

Planning and evaluation of coordination with ball in the early years of elementary school

Abstract: This experimental study investigated the influence of a structured intervention program for the development of playability for children in elementary school, in the early years. This study subjected 42 children of both sexes enrolled in the public system of a single school in the city of Ouro Preto, Minas Gerais. The instruments used were: TECOBOL (coordination test with a ball) and the implementation of an intervention program based on the development of skills needed in games and physical activities. The intervention lasted 9 weeks, totaling 18 sessions per class: one class in the fourth year and another in the fifth year, that happened between evaluations (moment 1 and 2 / pre and post tests). For data analysis, 2 tests were used: paired t test, and t test for independent samples. The results showed that there were no significant differences in motor performance between sexes; however boys have a better average compared to the girls. Comparing groups, the results confirmed that the performance skills in the fifth year class were better than in the fourth years. On the other hand, comparing the pre-test to the post-test, there was significant improvement in all skills. It was concluded that the intervention program structured for the development of playability had a significant influence on improving motor skills.

Keywords: Coordination with ball, motor intervention, motor evaluation, motor performance

REFERÊNCIA

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.

BOATO, E. M. **Henri Wallon e a deficiência múltipla: uma proposta de intervenção pedagógica.** Brasília: Hildebrando, 2003.

BUSTAMANTE, A.; CABALLERO, L.; QUISPE S.; RODRIGUEZ G.; ENCISO N.; ROSAS, C. **Crecimiento somático, coordinación motora y actividad física em escolares del nivel primário: Implicâncias para la Educacion Física.** Deporte y Salud. Lima, 2005.

BUSTAMANTE, A.; FERNADES, R.; BERASTAIN, C.; QUISPE, S.; RODRÍGUEZ, G.; SEABRA, A.; GARGANTA, R.; MAIA J. A. . Prontitud Coordinativa: perfíles multivariados en función de la edad, sexo e estatus sócio-económico. **Revista Portuguesa de Ciência do Desporto**, 2007.

CARMINATO, R. A. **Desempenho motor de escolares através da bateria de teste KTK.** 2010. 99 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) -Escola de Educação Física, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

CHAVES, R. N.; TANI, G.; SOUZA, M. C.; SANTOS, D.; MAIA, J. Variabilidade na coordenação motora: uma abordagem centrada no delineamento gemelar. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.26, n.2, p.301-11, abr./jun. 2012.

COHEN, J. Statistical Power Analysis. **Current Directions in Psychological Science**, v. 1, n. 3, june, 1992.

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.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

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.

DEUS, R. K. B. C., A. *et al.* Coordenação motora: Estudo de TRACKING em crianças dos 6 aos 10 anos da região autónoma dos açores, Portugal. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.10(3), p.215-222. 2008.

FERREIRA, A. C. M.; BIM, R. H.; PEREIRA, V. R. Influência do tipo de ambiente domiciliar na coordenação motora de crianças. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte** – v. 11, n. 2, p. 140-150, 2012.

- FIELD, A. **Descobrimdo a estatística usando o SPSS**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009
- GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. São Paulo: Phorte, 2005
- GORLA, J. I. **Coordenação motora de portadores de deficiente mental: avaliação e intervenção**. 2001. 147 f. Dissertação (Mestrado em Atividade Física e Adaptação)-Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.
- GORLA, J. I.; ARAÚJO, P. **Avaliação Motora em Educação Física Adaptada**: teste KTK para deficientes mentais – São Paulo: Phorte, 2007.
- GRECO, P. J. Metodologia do ensino dos esportes coletivos: iniciação esportiva universal, aprendizado incidental–ensino intencional. **Revista Mineira de Educação Física**, 2012. Disponível em [file:///C:/Users/Samara/Downloads/revista+mineira+2012%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Samara/Downloads/revista+mineira+2012%20(2).pdf). Acessado 22 Março de 2015.
- GRECO, P. J.; SILVA, S. A. O treinamento da coordenação motora. In: MANOLE (Ed.). **Treinamento Esportivo**. São Paulo: Samulski, D, Menzel, HJ, Sales, L. v.1, 2013. cap. 8, p.359.
- LOPES, V. P.; MAIA, J. A. R.; SILVA, R. G.; SEABRA, A.; MORAIS, F. P. Estudo do nível de desenvolvimento da coordenação motora da população escolar (6 a 10 anos de idade) da região autônoma dos açores. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, Porto**, v. 3, n. 1, p. 47–60, 2003.
- MAIA, J. A.; LOPES, V. **Crescimento e Desenvolvimento de Crianças e Jovens Açorianos**. O que Pais, Professores, Pediatras e Nutricionistas Gostariam de Saber. DRD – Açores 2007.
- MAIA, J. A. R.; LOPES, V. P. Um olhar sobre as crianças e jovens da região Autónoma dos Açores. Portugal: **Ed. Multitema**, pp. 57-63, 2003.
- MATOS, C. S. D. **Estudo em crianças ex-prematuras nascidas com muito baixo peso**. 2009. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física)–Universidade do Porto, Porto, 2009.
- MALINA, R. M.; BOUCHARD, C.; BAR-OR, O. **Growth, maturation, and physical activity**. 2nd ed. Champaign: Human Kinetics; 2004.
- NETO, A. M.; LEITE, M. M. Capacidade do jogo e consciência tática: como desenvolver? **Educación Física y Deportes** - Buenos Aires - Ano 11 - N° 106 - Março de 2007.
- PALMA, M. S.; CAMARGO, V. A.; PONTES, M. F. P. Efeitos da atividade física sistemática sobre o desempenho motor de crianças pré-escolares. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 23, n. 3, p. 421-429, 2012.
- PELOZIN, F. et al. Nível de coordenação motora de escolares de 09 a 11 anos da rede estadual de ensino da cidade de Florianópolis/SC. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 8, n. 2, p. 123-132, 2009.

RONCESVALLES, M. N. **Motor skill readiness of preschool children motor behavior.** Lubbock: Texas Tech University, 2006.

SANTOS, A. T. *et al.* Desenvolvimento da coordenação motora: estudo comparativo entre crianças praticantes e não praticantes de natação na cidade de Montes Claros, MG. **Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 14, n. 141, fev. 2010.

SILVA, S. A. **Bateria de testes para medir a coordenação com bola de crianças e jovens.** 2010. (Tese). Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, 2010.

SILVA, S. A. Ensino dos jogos esportivos na Educação Física escolar: o desenvolvimento da capacidade de jogo. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, 23(1):95-102, 2015.

SOUZA, A. N.; GORLA, J. I.; ARAÚJO, P. F.; LIFANTE, S. M.; CAMPANA, M. B. Análise da coordenação motora de pessoas surdas. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama**, v. 12, n. 3, p. 205-211, set./dez. 2008.

TANI, G.; MANOEL, E. J.; KOKUBUN, E.; PROENÇA, J. E. **Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista.** São Paulo, EPU/EDUSP, 1988.

THOMAS, J. R., J. K. NELSON, *et al.* Métodos de pesquisa em atividade física. Porto Alegre: Artmed. 2007. 400 p. VALDIVIA, Alcibiades Bustamante 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.

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.

VALENTINI, N. C. A influência de uma intervenção motora com contexto de motivação para maestria no desenvolvimento motor de crianças portadoras ou não de necessidades especiais: uma perspectiva inclusiva. In: III Seminário de Comportamento Motor. Gramado. **Anais**. 2002a.

_____. A Influência de uma intervenção motora no desempenho motor e na percepção de competência de crianças com atrasos motores. **Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo, 16(1): 61-75, jan./jun, 2002b.

VALENTINI, N.C.; RUDISILL, M.E. Effectiveness of an inclusive mastery climate intervention on the motor skill development of children with and without disabilities. **Adapted Physical Activity Quarterly, Champaign**, v.21, p.330-47, 2004a.

_____. Motivational climate, motor-skill development and perceived competence: two studies of developmentally delayed kindergarten children. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v.23, p.216-34, 2004b.

VIEIRA, J. L. L. **Educação Física e Esportes: estudos e proposições.** Maringá: Eduem, 2004.