

## Coordenação Motora com Bola desenvolvida através do ensino sistematizado da capacidade de jogo

### **Káisa Aparecida Campos Batista**

Graduada em Educação Física pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Laboratório de Metodologia do Ensino dos Esportes (LAMEES)

✉ [kaisacampos11@gmail.com](mailto:kaisacampos11@gmail.com)

### **César Milagres da Silva**

Graduado em Educação Física Pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Laboratório de Metodologia do Ensino dos Esportes (LAMEES)

✉ [cesarmilagres@gmail.com](mailto:cesarmilagres@gmail.com)

### **Kelerson Mauro de Castro Pinto**

Prof. Dr da Escola de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto (EEFUFOP)

### **Marcella de Campos Castro Velten**

Pós doutoranda em Ciências do Esporte pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)

Laboratório de Metodologia do Ensino dos Esportes (LAMEES)

### **Siomara Aparecida da Silva**

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> da Escola de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto (EEFUFOP)

Laboratório de Metodologia do Ensino dos Esportes (LAMEES)

✉ [siomarasilva.lamees@gmail.com](mailto:siomarasilva.lamees@gmail.com)

Recebido em 13 de setembro de 2021

Aceito em 8 de dezembro de 2022

### **Resumo:**

A educação física escolar carece de estruturação de seus conteúdos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi analisar o efeito da prática estruturada no ensino dos jogos para o desenvolvimento da coordenação com bola. A amostra foi composta por 326 escolares, divididos aleatoriamente em grupos controle (GC) e grupos experimental (GE) nos diversos anos da educação básica. Para medir a coordenação com bola utilizou-se do TECOBOL (teste de coordenação motora com bola) nos momentos pré e pós-intervenção. Houve 20 aulas de intervenção nos grupos experimentais com conteúdo sistematizado e estruturas, de observação nos grupos controle. Para a analisar as diferenças entre grupos e momentos utilizou-se teste t para amostra independentes, e entre os momentos de cada grupo utilizou-se o teste t para amostras pareadas. O Tamanho do Efeito foi calculado pelo  $d$  de Cohen. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos nos dois momentos. O tamanho do efeito da prática estruturada se apresentou mais efetiva nos grupos experimentais, principalmente nos últimos anos da escola básica, aos 15 anos. Houve uma tendência de aumento da correlação da coordenação com bola e a idade com a prática continuada. A prática estruturada apresenta ganhos mais efetivos do que a prática sem um prévio planejamento.

**Palavras-chave:** Coordenação motora, estruturação, Educação Física Escolar, escola básica.

## Effect of structuring the practice of motor coordination on school physical education in basic education

### Abstract:

School physical education lacks the structuring of its contents. In this sense, its objective was analyzed the effect of structured practice in the teaching of games for the development of coordination with the ball. The sample consisted of 326 students, randomly divided into control groups (CG) and experimental groups (EG) in the various years of basic education. To measure coordination with the ball, TECOBOL (ball coordination test) was used in the pre- and post-intervention moments. There were 20 intervention classes in the experimental groups with systematized content and structures, observation in the control groups. To analyze how differences between groups and moments were used, the t-test for independent samples was used, and between the moments of each group, the t-test for paired samples was used. The Effect Size was balanced by Cohen's *d*. No significant differences were found between the groups at both times. The size of the effect of structured practice is more effective in experimental groups, especially in the years of elementary school, at age 15. There was a tendency to increase the correlation between coordination with the ball and age with continued practice. Structured practice has more effective gains than practice without prior planning.

**Keywords:** Motor coordination, Structuring, School Physical Education, Basic school.

## Efecto de la estructuración de la práctica de la coordinación motora sobre la educación física escolar en educación básica

### Resumen:

La educación física escolar carece de la estructuración de sus contenidos, en este sentido su objetivo fue analizar el efecto de la práctica estructurada en la enseñanza de juegos para el desarrollo de la coordinación con el balón. La muestra estuvo conformada por 326 estudiantes, divididos aleatoriamente en grupos control (GC) y grupos experimentales (GE) en los distintos años de educación básica. Para medir la coordinación con un balón se utilizó TECOBOL (test de coordinación del balón) en los momentos de intervención pre y post. Fueron 20 clases de intervención en los grupos experimentales con contenidos y estructuras sistematizados, para observación en los grupos de control. Para analizar las diferencias entre grupo y momentos se utilizó la prueba t para muestras independientes y entre los momentos de cada grupo se utilizó la prueba t para muestras apareadas. El tamaño del efecto se calculó mediante la *d* de Cohen. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en ambos momentos. El tamaño del efecto de la práctica estructurada fue más efectivo en los grupos experimentales, especialmente en los últimos años de la escuela primaria, a los 15 años. Hubo una tendencia a aumentar la correlación entre la coordinación con el balón y la edad con la práctica continua. La práctica estructurada tiene beneficios más efectivos que la práctica sin planificación previo.

**Palabras clave:** Coordinación motora, Estructuración, Educación Física Escolar, Escuela básica.

## INTRODUÇÃO

Muito se discute na sociedade atual quanto ao papel da Educação frente às necessidades do sujeito e conseqüentemente da sociedade em que ele se insere. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996) organiza a estrutura da

educação brasileira e assegura o direito ao desenvolvimento integral dos alunos nas instituições escolares. Nesta premissa, o sistema utilizado Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) (BRASIL, 1998), e, atualmente a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) (BRASIL, 2016), como documentos norteadores e que formam a base do processo de ensino em todo o ciclo básico.

Essa estruturação dos conteúdos de ensino nos currículos ao longo da educação básica caracteriza a sistematização de ensino. Esta é vista como positiva, uma vez que organiza os conteúdos perante os parâmetros necessários para o aprendizado, sem desconsiderar os processos de crescimento e desenvolvimento dos alunos (GONÇALVES; SANTOS; SILVA, 2019; IMPOLCETTO; DARIDO, 2012; SILVA, 2015) e o contexto em que ele vive. Desse modo, o papel do professor a Educação Física escolar (EFE) em organizar o planejamento deve estar alicerçado nesses documentos, mantendo a autonomia de professor de como ensinar. Assim, avaliar o processo de ensinar (papel do professor) visto também no efeito - aprender (comportamento do aluno) frente à sistematização proposta, não depende do conteúdo, mas sim do planejamento objetivado pelo professor.

De forma geral, faz-se necessário o ensino diversificado da EFE para que os alunos apresentem maior amplitude de conhecimento e que estes influenciem a continuidade da prática motora mesmo após a etapa de educação básica. Porém, é inegável o predomínio das práticas esportivas de forma hegemônica durante as aulas de Educação Física (EF) (ARAÚJO; ROCHA; BOSSLE, 2017; SILVA; SAMPAIO, 2012). Os esportes estão contidos nos conteúdos traçados nos documentos norteadores e são ferramentas eficazes no processo de ensino-aprendizado, especialmente os Jogos Esportivos Coletivos (JEC) na cultura brasileira. Os JEC, devido à sua ênfase social e complexidade no contexto de jogo (COSTA; SANTOS; PEIREIRA; GALATTI *et al.*, 2019; GALATTI; REVERDITO; SCAGLIA; PAES *et al.*, 2014), passaram a ser objeto de estudo pela ciência contemporânea do esporte, sobretudo na Pedagogia do Esporte. A partir disso, têm-se observado a necessidade de desenvolver a capacidade de jogo, nas diversas etapas de formação do indivíduo, que ocorre através do entrelace da aprendizagem tática e aprendizagem técnica de forma contextualizada ao ambiente de jogo. Sendo a coordenação uma capacidade neuro motora, e a capacidade tática dependente dos processos cognitivos (percepção, atenção, pensamento e conhecimento processual e declarativo), suas relações de associação para a compreensão e tomada de decisão nos jogos são imprescindíveis

para o desenvolvimento da capacidade de jogo. Para isso, é importante direcionar o olhar para o processo de aquisição da coordenação motora, em especial a coordenação com a bola, objeto inerente dos jogos.

Entende-se por Coordenação Motora (CM) como o grau de desempenho qualificado numa vasta gama de tarefas motoras, bem como a adaptação e o controle dos movimentos subjacente a um determinado resultado motor (HONDT; DEFORCHE; GENTIER; BOURDEAUDHUIJ *et al.*, 2013; SARAIVA; LOPES, 2019). O grau apropriado de CM oportuniza a aquisição e o refinamento das habilidades básicas e as esportivas, bem como, é preditor à prática continuada de exercícios físicos (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; OLIVEIRA; SILVA; BRASIL; ESTEVÃO *et al.*, 2017). O desenvolvimento da CM tem papel coadjuvante para a saúde, a qualidade de vida, a interação social, a estética de movimento, sendo determinado no alicerce dos conteúdos da educação física da escola básica.

Dada a sua representatividade, a CM com bola têm sido alvo de estudos nacionais e internacionais que pretendem organizar ideias acerca de suas influências (CASTRO; MORALES; SILVA; GRECO, 2017; MATSIMBE; SILVA; NHANTUMBO; SILVA, 2020; SOARES; REIS; SILVA; BRAGA *et al.*, 2016). Tipicamente presente nas situações dos JEC, é fator de diagnóstico, prognóstico e de planejamento dos processos de ensino-aprendizado-treinamento (SILVA, 2010) em todas as etapas do desenvolvimento motor. Independentemente dos conteúdos, seja nos JEC ou nos demais, estudos relacionados aos aspectos motores têm encontrado várias crianças com o nível coordenativo aquém do esperado para sua faixa etária (BRAUNER; VALENTINI, 2009; RIBEIRO-SILVA; MARINHO; BRITO; COSTA *et al.*, 2018; VALENTINI, 2002). Em concordância, vários estudos (FERNANDES, S. D. P.; MOURA, S. S. D.; SILVA, S. A. D., 2017; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013; SILVA; ZAMPIER, 2018; SILVA; SILVA; VELTEN, 2021) apresentam resultados positivos nos aspectos motores de grupos submetidos à prática estruturada dos conteúdos, uma vez que o planejamento (tarefa) está pautado nas influências do ambiente e da individualidade do aluno. Esses mesmos autores reforçam a necessidade da sistematização dos conteúdos, muitas vezes ausentes da realidade do contexto escolar.

Nesse sentido, este estudo objetivou analisar o efeito da prática estruturada na EFE sobre a CM com bola em escolares da educação básica em três faixas etárias.

## **METODOLOGIA**

A amostra deste trabalho foi composta por 326 escolares do Ensino Fundamental II e Médio, de escolas municipais e estaduais da rede pública de ensino da região dos Inconfidentes, com idades de 11 a 15 anos ( $13,55 \pm 1,54$ ), de ambos os sexos, sendo 106 escolares na faixa etária entre 11 e 12 anos, 105 entre 13 e 14 anos e 115 aos 15 anos. O estudo teve delineamento de amostragem por conveniência. As turmas foram alocadas nos grupos Controle e Experimental (GC e GE), baseado no horário de aula das turmas dos professores que aceitaram e interessaram-se pelos resultados do estudo.

O trabalho teve seus cuidados éticos executados conforme foram aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da universidade do pesquisador principal (CAAE: 0049.0.238.000-11). Para a coleta de dados motores utilizou-se do Teste de Coordenação com Bola (TECOBOL-curto) proposto por Silva (2010). Este avalia as habilidades com a mão (drible e lançamento) e as habilidades com os pés (chute e condução) sob os condicionantes de pressão (tempo, precisão, organização, sequência e variabilidade) que caracterizam situações típicas dos JEC em duas sequências de tarefas. O teste apresenta unidade de medidas em segundos e considera que quanto menor for o tempo utilizada na realização da tarefa, maior a proficiência motora do aluno. Houve também registros em diário de campo (DC), dos conteúdos das aulas e avaliação de ambos os grupos.

A pesquisa em campo se sucedeu em três momentos: no primeiro e terceiro momentos, pré-intervenção e pós-intervenção os alunos realizaram a bateria de teste do TECOBOL-curto. O segundo momento correspondeu ao período de 20 aulas de intervenção na EFE em que o GE teve aulas planejadas e executadas pelos pesquisadores. Por meio do uso de metodologias ativas de ensino, as práticas foram estruturadas para o desenvolvimento da capacidade de jogo apoiada na aprendizagem tática: capacidades táticas básicas (CTB), os jogos para o desenvolvimento da inteligência e criatividade tática (JICT) e estruturas funcionais (EF) atreladas à aprendizagem motora: capacidades coordenativas (CC) e às habilidades técnicas (HT) (GRECO; PÉREZ MORALES; COSTA, 2013). O GC, no mesmo período, observou-se os conteúdos de jogos, brincadeiras e esportes ministradas pelo professor de Educação Física da escola. As características percebidas das aulas, configuradas através de metodologias tradicionais de ensino, com todas as observações registradas no DC. Foi

solicitado o planejamento anual, mas não tivemos acesso. Além disso, nos registros do DC não foi possível perceber critério de sequência dos conteúdos ministrados e notou-se pouca progressão entre as aulas, tampouco direcionamento das atividades de acordo com as faixas etárias.

Para análise estatística, os dados foram descritos por tendência central e medidas de dispersão (média, desvio padrão, mínimo e máximo). Para a análise entre os grupos nos dois momentos utilizou-se teste *t* para amostra independentes, e entre os momentos o teste *t* para amostras pareadas. Posteriormente, a mesma análise foi conduzida estratificando-se os grupos por sexo. Utilizou-se a Correlação de Pearson para verificar a relação do nível de coordenação com bola e as idades. Correlações para mais ou para menos de 0.9 indica muito forte, 0.7 a 0.9 indica uma correlação forte, 0.5 a 0.7 correlação moderada, 0.3 a 0.5 correlação fraca e 0 a 0.3 correlação desprezível (MUKAKA, 2012). Utilizou-se do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS<sup>®</sup>) versão 20.0. O nível de significância adotado para ambas as análises foi de  $p < 0,05$ .

Ainda que o valor de *p* revele os resultados estatisticamente significativos, tal análise apresenta limitação na aplicação clínica e prática dos resultados (ESPÍRITO-SANTO; DANIEL, 2015). Por isso, adicionalmente foi conduzido o cálculo do Tamanho do Efeito (TDE), já que esta análise é capaz de fornecer uma interpretação mais crítica dos resultados (LOUREIRO; GAMEIRO, 2011). Para esse fim, utilizou-se do  $d_m$  de Cohen para amostra emparelhadas, (ESPÍRITO-SANTO; DANIEL, 2015; LAKENS, 2013). A compreensão dos TDE ocorreu de acordo com a seguinte classificação: TDE  $< 0.19$  é um efeito insignificante; 0.20-0.49 pequeno; 0.50-0.79 médio; 0.80-1.29 grande; e  $> 1.30$  muito grande, conforme (COHEN, 1988).

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as comparações entre GC e GE no pré e no pós- intervenção, bem como as comparações entre pré e pós-intervenção para cada grupo. Estas análises foram conduzidas para cada uma das habilidades: chute, lançamento, drible e condução em três faixas etárias, distribuídas separadamente. A unidade de medida em segundos do TECOBOL

Coordenação Motora com Bola desenvolvida através  
do ensino sistematizado da capacidade de jogo

nos orienta a observar que quanto menor tempo gasto na tarefa, melhor é o resultado, já que aqui toma-se a velocidade de execução como parâmetro de desempenho.

**Tabela 1** – Pré Intervenção, Pós-Intervenção e Tamanho do Efeito para cada Grupo.

(11/12 ANOS)								
Tarefas	GC (n = 38)			Tamanho do Efeito	GE (n = 68)			Tamanho do Efeito
	Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.		Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.	
Lançamento	45,13 ± 16,11	44,06 ± 8,84	0,61	-0,09	45,97 ± 17,66	43,08 ± 15,71	0,17	-0,17
Chute	107,24 ± 64,25	99,96 ± 45,73	0,53	-0,13	95,44 ± 45,21 <sup>a</sup>	70,05 ± 45,16 <sup>a</sup>	≥0,00	-0,56
Drible	79,38 ± 28,45	87,93 ± 26,56	0,05	0,31	79,28 ± 25,38	76,16 ± 24,76	0,26	-0,12
Condução	77,41 ± 28,78	83,6 ± 19,56	0,18	0,26	77,93 ± 25,44 <sup>b</sup>	70,84 ± 19,67 <sup>b</sup>	≥0,00	-0,31
(13/14 ANOS)								
Tarefas	GC (n = 48)			Tamanho do Efeito	GE (n = 57)			Tamanho do Efeito
	Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.		Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.	
Lançamento	33,94 ± 16,06	31,02 ± 13,33	0,13	-0,2	34,46 ± 17,34	31,00 ± 10,88	0,09	-0,25
Chute	65,29 ± 27,00	60,69 ± 31,95	0,27	-0,16	67,23 ± 31,10	67,88 ± 28,37	0,86	0,02
Drible	65,96 ± 19,15	71,38 ± 27,35	0,12	0,23	66,00 ± 22,55	71,09 ± 37,80	0,17	0,17
Condução	52,88 ± 17,59	55,27 ± 23,06	0,43	0,12	53,53 ± 17,68 <sup>c</sup>	50,53 ± 16,10 <sup>c</sup>	0,02	-0,18
(15 ANOS)								
Tarefas	GC (n = 58)			Tamanho do Efeito	GE (n = 57)			Tamanho do Efeito
	Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.		Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.	
Lançamento	27,40 ± 11,54 <sup>d</sup>	23,55 ± 10,83 <sup>d</sup>	≥0,00	-0,34	31,67 ± 14,21 <sup>h</sup>	23,89 ± 9,65 <sup>h</sup>	≥0,00	-0,65
Chute	60,00 ± 21,83 <sup>e</sup>	54,29 ± 22,79 <sup>e</sup>	≥0,00	-0,26	63,11 ± 23,43 <sup>i</sup>	51,63 ± 18,50 <sup>i</sup>	≥0,00	-0,55
Drible	52,09 ± 15,76 <sup>f</sup>	45,81 ± 15,87 <sup>f</sup>	≥0,00	-0,4	53,98 ± 18,63 <sup>j</sup>	38,77 ± 13,05 <sup>j</sup>	≥0,00	-0,96
Condução	47,93 ± 13,65 <sup>g</sup>	44,55 ± 15,00 <sup>g</sup>	≥0,00	-0,24	48,28 ± 14,50 <sup>k</sup>	36,79 ± 10,19 <sup>k</sup>	≥0,00	-0,93

**Legenda:** Letras iguais apresentam diferenças significativas ( $p < 0.05$ ). Classificação do Tamanho do Efeito:  $< 0,19$  = insignificante;  $0,20-0,49$  = pequeno;  $0,50-0,79$  = médio;  $0,80-1,29$  = grande;  $1,30$  = muito grande.

**Fonte:** Própria.

Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos no pré nem no pós-intervenção. No entanto, as comparações entre pré e pós-intervenção para cada grupo revelaram resultados mais expressivos para o GE, explicitados tanto pelo teste t quanto pelo tamanho do efeito.

As faixas etárias de 11-12 e 13-14 anos apresentaram resultados similares. Em ambas, GC não apresentou diferença significativa em nenhuma habilidade, com tamanhos de efeito insignificantes ou pequenos. O GE apresentou melhoria significativa na habilidade de condução nas duas faixas etárias, também na habilidade de chute no subgrupo de 11 a 12 anos, além de efeito médio nessa habilidade e idade.

Já na faixa etária de 15 anos, o GC apresentou diferenças significativas nas quatro habilidades, mas efeitos pequenos em todas elas. O GE também apresentou diferenças significativas em todas as habilidades, com efeitos médios nas habilidades lançamento e chute, e grandes nas habilidades drible e condução.

Quando estratificado por sexo (Tabela 2, página seguinte), os resultados do sexo feminino das faixas etárias de 11-12 e 13-14 anos seguiram padrão semelhante ao encontrado para os grupos não estratificados. O GC apresentou diferença significativa apenas na habilidade chute e efeitos insignificantes e médios. O GE apresentou diferenças significativas em duas habilidades, o chute e a condução, e tamanhos de efeitos insignificantes e médios.

Na faixa etária de 15 anos, o GC apresentou diferença significativa apenas no lançamento e efeito médio para essa habilidade, e tamanhos de efeito insignificantes e pequenos para as demais. O GE apresentou diferença significativa nas quatro habilidades e tamanhos de efeito médio e grande entre elas.

**Tabela 2** – Pré-Intervenção, Pós- Intervenção e Tamanho do Efeito no sexo feminino em ambos os Grupos.

(11/12 ANOS)								
Tarefas	GC				GE			
	Pré	Pós	Sig.	Tamanho do Efeito	Pré	Pós	Sig.	Tamanho do Efeito
	MD ± DP	MD ± DP			MD ± DP	MD ± DP		
Lançamento	43,89 ± 14,52	43,16 ± 7,05	0,8	-0,07	46,76 ± 17,66	45,38 ± 18,25	0,67	-0,07
Chute	131,79 ± 74,68	101,11 ± 32,52	0,07	-0,57	110,78 ± 40,08 <sup>b</sup>	86,76 ± 52,92 <sup>b</sup>	0,01	-0,52
Drible	77,89 ± 28,41 <sup>a</sup>	96,79 ± 29,69 <sup>a</sup>	0,01	0,65	86,43 ± 22,80	82,43 ± 28,60	0,34	-0,16
Condução	78,58 ± 29,82	91,26 ± 17,24	0,12	0,54	89,24 ± 23,90 <sup>c</sup>	79,24 ± 17,58 <sup>c</sup>	0,01	-0,48
(13/14 ANOS)								
Tarefas	GC				GE			
	Pré	Pós	Sig.	Tamanho do Efeito	Pré	Pós	Sig.	Tamanho do Efeito
	MD ± DP	MD ± DP			MD ± DP	MD ± DP		
Lançamento	36,60±12,33	36,95±15,24	0,92	0,03	36,60±17,46	35,92±11,09	0,81	-0,05
Chute	73,30±22,23	69,20±29,19	0,51	-0,16	82,12±34,11	81,28±24,89	0,89	-0,03
Drible	76,35±21,42	83,60±29,91	0,32	0,28	73,00±22,92	85,16±46,58	0,12	0,35
Condução	60,95±17,53	65,85±25,48	0,47	0,23	64,28±14,36	61,16±15,11	0,17	-0,21
(15 ANOS)								
Tarefas	GC				GE			
	Pré	Pós	Sig.	Tamanho do Efeito	Pré	Pós	Sig.	Tamanho do Efeito
	MD ± DP	MD ± DP			MD ± DP	MD ± DP		
Lançamento	33,03±11,157 <sup>f</sup>	27,06±12,58 <sup>f</sup>	≥0,00	-0,5	35,60±16,19 <sup>g</sup>	26,89±10,30 <sup>g</sup>	≥0,00	-0,66
Chute	71,22±20,429	65,22±23,23	0,17	-0,27	74,17±21,07 <sup>h</sup>	59,6±18,20 <sup>h</sup>	0,01	-0,74
Drible	58,22±13,616	54,19±14,60	0,13	-0,29	58,80±20,76 <sup>i</sup>	43,11±14,43 <sup>i</sup>	≥0,00	-0,89
Condução	55,16±11,243	54,16±12,74	0,62	-0,08	55,80±12,37 <sup>j</sup>	42,06±8,94 <sup>j</sup>	≥0,00	-1,29

**Legenda:** Letras iguais apresentam diferenças significativas ( $p < 0,05$ ). Classificação do Tamanho do Efeito:  $< 0,19$  = insignificante;  $0,20-0,49$  = pequeno;  $0,50-0,79$  = médio;  $0,80-1,29$  = grande;  $1,30$  = muito grande.

**Fonte:** Própria.

No sexo masculino (tabela 3, página seguinte), o GC apresentou diferença significativa apenas na habilidade lançamento aos 13-14 anos e tamanhos de efeito insignificantes e pequenos. O GE apresentou diferenças na habilidade chute, e tamanho de efeito grande aos 11-12 anos.

Na faixa etária de 15 anos, o GC apresentou diferenças significativas somente em duas habilidades e tamanhos de efeito médios nestas e insignificante e pequeno, nas demais. O GE, apresentou diferenças significativas em todas as habilidades e tamanhos de efeito médio e grande.

**Tabela 3** – Pré-Intervenção Pós-Intervenção e Tamanho do Efeito no sexo masculino em ambos os Grupos.

(11/12 ANOS)								
Tarefas	GC			Tamanho do Efeito	GE			Tamanho do Efeito
	Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.		Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.	
Lançamento	46,37 ± 17,87	44,96 ± 10,45	0,66	-0,1	45,03 ± 16,47	40,33 ± 11,71	0,08 ≥0,0	-0,33
Chute	82,68 ± 40,44	98,81 ± 56,91	0,3	0,33	77,13 ± 44,72 <sup>d</sup>	50,11 ± 20,95 <sup>d</sup>	0	-0,82
Drible	80,87 ± 29,19	79,06 ± 20,07	0,71	-0,07	70,74 ± 26,00	68,68 ± 16,78	0,56	-0,1
Condução	76,23 ± 28,46	75,94 ± 19,23	0,95	-0,01	64,42 ± 20,35	60,81 ± 17,39	0,19	-0,19
(13/14 ANOS)								
Tarefas	GC			Tamanho do Efeito	GE			Tamanho do Efeito
	Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.		Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.	
Lançamento	32,04 ± 18,24 <sup>e</sup>	26,79 ± 10,05 <sup>e</sup>	0,02	-0,37	32,78 ± 17,34	27,16 ± 9,14	0,05	-0,42
Chute	59,57 ± 28,98	54,61 ± 32,95	0,39	-0,16	55,59 ± 22,98	57,41 ± 26,76	0,69	0,07
Drible	58,54 ± 13,35	62,64 ± 13,35	0,18	0,31	60,53 ± 21,01	60,09 ± 24,84	0,85	-0,02
Condução	47,11 ± 15,48	47,71 ± 18,07	0,79	0,04	45,13 ± 15,45	42,22 ± 11,36	0,07	-0,22
(15 ANOS)								
Tarefas	GC			Tamanho do Efeito	GE			Tamanho do Efeito
	Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.		Pré MD ± DP	Pós MD ± DP	Sig.	
Lançamento	20,46 ± 7,67	19,23 ± 6,00	0,26	-0,18	25,41 ± 7,13 <sup>m</sup>	19,14 ± 6,17 <sup>m</sup>	≥0,0 0	-0,94
Chute	46,19 ± 14,49	40,85 ± 13,22	0,06	-0,39	45,5 ± 14,71 <sup>n</sup>	38,95 ± 10,13 <sup>n</sup>	0,03 ≥0,0	-0,53
Drible	44,54 ± 15,12 <sup>k</sup>	35,5 ± 10,46 <sup>k</sup>	0	-0,71	46,32 ± 11,29 <sup>o</sup>	31,86 ± 5,93 <sup>o</sup>	0	-1,68
Condução	39,04 ± 10,90 <sup>l</sup>	32,73 ± 6,97 <sup>l</sup>	0	-0,71	36,32 ± 8,28 <sup>p</sup>	28,41 ± 5,27 <sup>p</sup>	≥0,0 0	-1,17

**Legenda:** Letras iguais apresentam diferenças significativas ( $p < 0,05$ ). Classificação do Tamanho do Efeito:  $< 0,19$  = insignificante;  $0,20-0,49$  = pequeno;  $0,50-0,79$  = médio;  $0,80-1,29$  = grande;  $1,30$  = muito grande.

**Fonte:** Própria.

Buscando compreender a correlação do nível de coordenação com bola e as idades na amostra pesquisada verificou-se valores significativos, porém baixos. Ao separar nos grupos GE e GC, a maioria das correlações foram significativa e ainda baixas. Nos dois grupos percebeu-se um tendência de aumento dos graus de correlação no segundo momento comparado com o primeiro momento.

**Tabela 4** – Valores de Correlação do Pré-Intervenção e Pós-Intervenção nas quatro habilidades.

Habilidades		GERAL		GE		GC	
Pré-Intervenção	Lançamento	r = -0,406**	p < 0,001	r = -0,377**	p < 0,001	r = -0,432**	p < 0,001
	Chute	r = -0,169**	p = 0,001	r = -0,147*	p = 0,024	r = -0,191**	p = 0,010
	Drible	r = -0,059	p = 0,230	r = -0,009	p = 0,894	r = -0,106	p = 0,154
	Condução	r = -0,153**	p = 0,002	r = -0,148*	p = 0,024	r = -0,145	p = 0,051
Pós-intervenção	Lançamento	r = -0,561**	p < 0,001	r = -0,564**	p < 0,001	r = -0,570**	p < 0,001
	Chute	r = -0,142**	p = 0,004	r = -0,104	p = 0,114	r = -0,215**	p = 0,004
	Drible	r = -0,177**	p < 0,001	r = -0,152*	p = 0,020	r = -0,236**	p < 0,001
	Condução	r = -0,244**	p < 0,001	r = -0,275**	p < 0,001	r = -0,266**	p < 0,001

**Legenda:** r = valor correlação *Pearson*; \*Valor de  $p \leq 0,05$ ; \*\*Valor de  $p \leq 0,001$ .

**Fonte:** Própria.

## DISCUSSÃO

Diante os desafios da EFE, as investigações apontam para novas compreensões e possibilidades no que tange ao processo de ensino-aprendizado dos aspectos motores. Nesse contexto, este trabalho analisou efeito da prática estruturada na coordenação motora de escolares da educação básica em três faixas etárias. Além da pergunta principal, direcionada ao efeito da prática estruturada na coordenação motora dos alunos, buscou-se questionar se há um sexo e uma faixa etária mais sensíveis às práticas.

De modo geral, nas primeiras faixas etárias, meninas e meninos apresentaram pouca diferença estatística. Contudo, vale ressaltar a redução no tempo de execução nas tarefas das meninas do GE. No mesmo grupo, na idade dos mais velhos, apesar de os meninos apresentaram tamanhos de efeitos mais elevados que as meninas, ambos apresentaram diferença significativa em todas as tarefas, com tamanhos de efeito entre médio e grande. Estes resultados chamam atenção, principalmente, para o desempenho das meninas. Neste viés, estudos com enfoque nos aspectos motores têm observado a superioridade dos meninos no desempenho das atividades motoras, nas idades de cinco e seis anos (BRAUNER; VALENTINI, 2009), bem como nos seis e sete anos (FERNANDES, S. D. P.; MOURA, S. S.; SILVA, S. A., 2017), e também entre nove e 11 anos (PELOZIN; FOLLE; COLLET; BOTTI *et al.*, 2009). Tais estudos associam estes resultados mais ao fato de que meninos apresentam maior envolvimento em práticas motoras em diversos ambientes do que aos fatores maturacionais

e sexuais. Diante disso, os achados do presente trabalho nos mostram que, apesar do histórico de superioridades dos meninos, é possível mudanças de desempenho das meninas quando elas são submetidas a tarefas estruturadas e direcionadas às necessidades de cada faixa etária.

No presente estudo, as faixas etárias de 11-12 e de 13-14 anos apresentaram resultados semelhantes. O modelo teórico do desenvolvimento motor proposto por Gallahue, Ozmun e Goodway (2013) sugere que crianças nesta faixa etária se encontram na fase da especialização do movimento, mais precisamente no estágio de aplicação do que foi aprendido nas etapas anteriores.

Assim, estes indivíduos podem aceitar ou rejeitar as práticas ofertadas perante seu nível subjetivo de competência e isto influencia sua atração e interesse por uma modalidade ou atividade. Desse modo, esta faixa etária nos demonstra o quanto mais diversificada e frequente deve ser a prática nas idades anteriores para que mais amplo seja o leque de escolha, e em consequência, maior a chance de adesão dos alunos aos diversos conteúdos nas aulas. Tal conduta conduz que a sistematização dos conteúdos de ensino da EFE seja realizada na visão perspectiva de futuro. No entanto, somente 20 aulas não parecem suficientes para alterar esta realidade. Singelas alterações podem ser percebidas no aumento da correlação da idade com a coordenação com bola neste estudo. Mais estudos/práticas longitudinais são necessários para possibilitar a aplicação do planejamento/sistematização e a análise de suas consequências, principalmente na continuidade da prática que é alicerçada na coordenação motora.

Por outro lado, os indivíduos aos 15 anos apresentaram resultados significativos e tamanhos de efeitos representativos, sobretudo o GE. A teoria do desenvolvimento motor aponta que esta idade se encontra no estágio de utilização do movimento ao longo da vida (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Segundo estes autores, este estágio é o ápice do desenvolvimento motor e é caracterizado pelo uso do repertório de movimento adquirido pelo indivíduo ao longo da vida, ratificando nosso olhar pela necessidade de desenvolver ampla e variavelmente os aspectos motores nas idades mais tenras. Outro aspecto a ser considerado desta idade que fazem parte das queixas dos professores, e que tem sido alvo de muitos estudos, é a desmotivação e evasão dos alunos nas aulas no ensino médio (MERIDA; RODRIGUES; GRILLO; DE SOUZA, 2006; SILVA, 2018). Hino, Reis e Añez (2007) ao analisarem 16 aulas de quatro escolas em turmas do 1º e 2º ano do ensino médio, constataram que os alunos

praticaram pouca atividade física na maior parte do tempo de aula, e que os professores passaram maior parte do tempo observando a aula e realizando tarefas não pertinentes ao conteúdo da Educação Física. Além disso, assim como observado por Silva (2015), os professores muitas vezes demonstram indiferença às aulas tendo em vista o número de aulas livres, contexto no qual não há instrução do professor e que o aluno escolhe participar ou não das aulas. Os resultados do presente estudo mostra que vale a insistência com esses escolares e que as aulas estruturadas podem trazer benefícios para esta idade que podem durar para o restante da vida.

Apesar da dinamicidade entre as faixas etárias, estudos relacionados a práticas interventivas estruturadas (FERNANDES, S. P.; MOURA, S. S.; SILVA, S. A., 2017; RIBEIRO-SILVA; MARINHO; BRITO; COSTA *et al.*, 2018; VAN KEULEN; BENDA; UGRINOWITSCH; VALENTINI *et al.*, 2016) confirmam melhor desempenho motor de crianças submetidas a práticas esportivas estruturadas quando comparado ao de crianças em práticas de mesma quantidade e ambiente de prática sem estruturação (FERNANDES, S. P.; MOURA, S. S.; SILVA, S. A., 2017), e principalmente quando comparadas com grupos de crianças que não frequentaram essas práticas (BRAUNER; VALENTINI; DE SOUZA; ZANELLA *et al.*, 2019).

Se por um lado este trabalho apresenta a quantidade de aulas (20 aulas) como limitador para a compreensão dos resultados no âmbito científico, por outro, os resultados indicam possibilidade de prática estruturada no ambiente da EFE com ganhos positivos, e isto pode relacionar-se a qualidade das práticas ofertadas, a exemplo das aulas do GE, pautadas no desenvolvimento da capacidade de jogo. O desenvolvimento da capacidade de jogo no ensino dos esportes, nos variados ambientes, tem sido avaliado pela literatura (SILVA, 2015; SILVA; PAIVA; MATOS; FERREIRA, 2019; TEIXEIRA; SILVA, 2013) e isso se deve as condições dinâmicas do ambiente de jogo nas modalidades esportivas. A capacidade de jogo proporciona ao aluno/jogador bom desempenho nas tomadas de decisões no contexto de jogo perante as exigências táticas e técnicas. A capacidade tática conduz o jogador ao entendimento “do que fazer” com base nas habilidades cognitivas (habilidades de percepção e processamento de informações) para com isso, tomar decisões inteligentes e criativas (GRECO, 2006). Tudo isso, alicerçado no conhecimento declarativo (“saber o que”) e processual (“o como fazer”), esta última que exige do aluno/jogador a capacidade técnica, que atua por meio da execução adequada do gesto motor perante as situações de jogo (CASTRO; MORALES; SILVA; GRECO,

2017; GRECO, 2006). Por isso, vale avaliar não somente a quantidade de prática ofertadas, mas também a qualidade das aulas os quais são desenvolvidas para estes alunos o que aparenta ter sido determinante neste trabalho pois os alunos dos GC e GE tinham além da quantidade, o mesmo tempo de prática, espaço e material disponível

Dessa maneira, esses dados permitem um diagnóstico do processo de ensino-aprendizado da EFE, bem como permite questionarmos onde se encontram as possíveis lacunas nas práticas. Com base nisso, estudos com esta temática nos direcionam frente às necessidades metodológicas e pedagógicas que atuais e futuros professores carecem compreender para melhor organizar a aulas de EFE.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da carência de sistematização de ensino presente na educação física escolar, os processos de desenvolvimento motor dos alunos tornam-se reflexo desta realidade. Neste estudo, as crianças que tiveram sob a intervenção da prática estruturada apresentaram efeitos expressivos no que tange à coordenação com bola. Estes escolares, inclusive apresentaram recuperação dos níveis coordenativos propostos às idades anteriores. que demonstra capacidade de preenchimento de possíveis lacunas deixadas com a ausência da prática estruturada nas idades anteriores.

Acredita-se que estudos desse porte possam contribuir para a educação física escolar e indica-se a continuidade de pesquisas nesta área para melhores alcances e compreensão da prática motora.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, S. N. D.; ROCHA, L. O.; BOSSLE, F. Os conteúdos de ensino da Educação Física escolar: um estudo de revisão nos periódicos nacionais da área 21. *Motrivivência*, 29, n. 51, p. 205-221, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-8042.2017v29n51p205>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

## Coordenação Motora com Bola desenvolvida através do ensino sistematizado da capacidade de jogo

BRASIL. Parâmetros curriculares Nacionais. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, M. Brasília 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

BRASIL. Base Nacional comum Curricular. Brasília: MEC. 2ª versão 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/maio-2016-pdf/40791-bncc-proposta-preliminar-segunda-versao-pdf/file>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

BRAUNER, L.; VALENTINI, N. C.; DE SOUZA, M. S.; ZANELLA, L. W. *et al.* A influência de um programa de iniciação esportiva no desempenho motor e na rotina de atividades de crianças. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, 33, n. 4, p. 569-586, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/1807-5509201900040569>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

BRAUNER, L. M.; VALENTINI, N. C. Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas. **Journal of Physical Education**, 20, n. 2, p. 205-216, 2009. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/251066459\\_Analise\\_do\\_desempenho\\_motor\\_de\\_criancas\\_participantes\\_antecedentes\\_de\\_um\\_programa\\_de\\_atividades\\_fisicas](https://www.researchgate.net/publication/251066459_Analise_do_desempenho_motor_de_criancas_participantes_antecedentes_de_um_programa_de_atividades_fisicas). Acesso em: 13 de julho de 2021.

CASTRO, T. P. D.; MORALES, J. C. P.; SILVA, S. R. D.; GRECO, P. J. Coordenação com bola e conhecimento tático processual de crianças praticantes de futsal. **Corpoconsciência**, 21, n. 2, p. 52-66, 2017. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/5030>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1988. Disponível em: Acesso em: 13 de julho de 2021.

COSTA, R. R.; SANTOS, M. O. P.; PEIREIRA, S. S.; GALATTI, L. R. *et al.* Pedagogia do esporte: publicações em periódicos científicos brasileiros de 2010 a 2015. **Conexões: Educ. Fís., Esporte e Saúde, Campinas: SP**, 17, p. 1-18, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/332842886\\_Pedagogia\\_do\\_esporte\\_publicacoes\\_em\\_periodicos\\_cientificos\\_brasileiros\\_de\\_2010\\_a\\_2015](https://www.researchgate.net/publication/332842886_Pedagogia_do_esporte_publicacoes_em_periodicos_cientificos_brasileiros_de_2010_a_2015). Acesso em: 13 de julho de 2021.

ESPÍRITO-SANTO, H.; DANIEL, F. Calcular e apresentar tamanhos do efeito em trabalhos científicos (1): As limitações do  $p < 0,05$  na análise de diferenças de médias de dois grupos. **Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social**, 1, n. 1, p. 3-16, 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Helena-Espirito-Santo/publication/273143169\\_Calcular\\_e\\_apresentar\\_tamanhos\\_do\\_efeito\\_em\\_trabalhos\\_cientificos\\_1\\_As\\_limitacoes\\_do\\_p\\_005\\_na\\_analise\\_de\\_diferencas\\_de\\_medias\\_de\\_dois\\_grupos\\_Calculating\\_and\\_reporting\\_effect\\_sizes\\_on\\_scientific\\_papers/links/54fa10290cf2040df21b1b1c/Calcular-e-apresentar-tamanhos-do-efeito-em-trabalhos-cientificos-1-As-limitacoes-do-p-0-05-na-analise-de-diferencas-de-medias-de-dois-grupos-Calculating-and-reporting-effect-sizes-on-scientific-pap.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Helena-Espirito-Santo/publication/273143169_Calcular_e_apresentar_tamanhos_do_efeito_em_trabalhos_cientificos_1_As_limitacoes_do_p_005_na_analise_de_diferencas_de_medias_de_dois_grupos_Calculating_and_reporting_effect_sizes_on_scientific_papers/links/54fa10290cf2040df21b1b1c/Calcular-e-apresentar-tamanhos-do-efeito-em-trabalhos-cientificos-1-As-limitacoes-do-p-0-05-na-analise-de-diferencas-de-medias-de-dois-grupos-Calculating-and-reporting-effect-sizes-on-scientific-pap.pdf). Acesso em: 13 de julho de 2021.

FERNANDES, S. D. P.; MOURA, S. S.; SILVA, S. A. Coordenação motora de escolares do ensino fundamental: influência de um programa de intervenção. **J. Phys. Educ.**, e2842, p. 1-10, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/29651/19936>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

GALATTI, L. R.; REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J.; PAES, R. R. *et al.* Pedagogia do esporte: tensão na ciência e o ensino dos jogos esportivos coletivos. **Journal of Physical Education**, 25, n. 1, p. 153-162, 2014. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/21088>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

GALLAHUE, D.; OZMUN, J.; GOODWAY, J. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. Porto Alegre: Editora McGraw-Hill, 2013. 488 p. Disponível em: Acesso em: 13 de julho de 2021.

GONÇALVES, M. J. R.; SANTOS, C. R.; SILVA, C. C. The impact of systematized physical activity on parameters of health-related physical fitness in schoolchildren aged 8 to 11 years. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, 24, p. 1-7, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.12820/rbafs.24e0072>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

GRECO, P. J. Conhecimento tático-técnico: eixo pendular da ação tática (criativa) nos jogos esportivos coletivos. **Rev. bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo**, 20, n. 5, p. 210-212, 2006. Disponível em: <https://mid.curitiba.pr.gov.br/2016/00185211.pdf>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

GRECO, P. J.; PÉREZ MORALES, J. P.; COSTA, G. D. C. T. Manual das práticas dos esportes no Programa Segundo Tempo. 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/94637>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

HINO, A. A. F.; REIS, R. S.; AÑEZ, C. R. R. Observação dos níveis de atividade física, contexto das aulas e comportamento do professor em aulas de educação física do ensino médio da rede pública. **Revista brasileira de atividade física & saúde**, 12, n. 3, p. 21-30, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.12n3p21-30>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

HONDT, E.; DEFORCHE, B.; GENTIER, I.; BOURDEAUDHUIJ, I. D. *et al.* A longitudinal analysis of gross motor coordination in overweight and obese children versus normal-weight peers. **International journal of obesity**, 37, n. 1, p. 61-67, 2013. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/ijo201255>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

IMPOLCETTO, F. M.; DARIDO, S. C. Sistematização dos conteúdos do voleibol: possibilidades para a Educação Física escolar. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 19, n. 2, p. 90-100, 2012. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/2773>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

LAKENS, D. Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. **Frontiers in psychology**, 4, p. 863, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

LOUREIRO, L. M. D. J.; GAMEIRO, M. G. H. Interpretação crítica dos resultados estatísticos: para lá da significância estatística. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 3, p. 151-162, 2011. Disponível em: <https://www.ibilce.unesp.br/Home/Departamentos/CiencCompEstatistica/Adriana/interpretacao-critica-dos-resultados-estatisticos.pdf>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

MATSIMBE, B. P.; SILVA, C. M.; NHANTUMBO, L. L.; SILVA, S. A. D. Reference Values for the Teaching-Learning-Training Process of the Infant-Juvenile Mozambican Basketball. **Journal of Health Sciences**, 22, n. 1, p. 24-30, 2020. Disponível em: <https://revista.pgskroton.com/index.php/JHealthSci/article/view/6812>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

MERIDA, M.; RODRIGUES, G. M.; GRILLO, D. E.; DE SOUZA, J. X. Educação física no ensino médio: motivos que levam as alunas a não gostarem de participar das aulas. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, 5, n. 2, 2006. Disponível em: [https://www.mackenzie.br/fileadmin/OLD/47/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao\\_Fisica/REMEFE-5-2-2006/art01\\_edfisn2.pdf.pdf](https://www.mackenzie.br/fileadmin/OLD/47/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao_Fisica/REMEFE-5-2-2006/art01_edfisn2.pdf.pdf). Acesso em: 13 de julho de 2021.

MUKAKA, M. M. A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. **Malawi medical journal**, 24, n. 3, p. 69-71, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3576830>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

OLIVEIRA, V. M. D.; SILVA, T. R. D.; BRASIL, M. R.; ESTEVÃO, B. J. *et al.* Nível de motivação e coordenação motora em escolares ingressantes em um projeto de futsal. **RBF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, 9, n. 32, p. 42-52, 2017. Disponível em: <http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/446>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

PELOZIN, F.; FOLLE, A.; COLLET, C.; BOTTI, M. *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**, 8, n. 2, p. 123-132, 2009. Disponível em: <https://fulguratio.files.wordpress.com/2016/10/pelozin-2009.pdf>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

RIBEIRO-SILVA, P. C.; MARINHO, N. F. S.; BRITO, W. S.; COSTA, N. E. *et al.* Desempenho motor em habilidades básicas de crianças participantes e não participantes de prática esportiva orientada. **J. Phys. Educ.**, 29, n. e2903, p. 1-11, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v29i1.2903>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

Coordenação Motora com Bola desenvolvida através  
do ensino sistematizado da capacidade de jogo

SARAIVA, J. P.; LOPES, L. C. Relação entre a coordenação motora e a aptidão física em crianças dos 9 aos 14 anos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 27, n. 1, p. 141-149, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.31501/rbcm.v27i1.7979>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

SILVA, J. V. P.; SAMPAIO, T. M. V. Os conteúdos das aulas de educação física no ensino fundamental: o que mostram os estudos? **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 20, n. 2, p. 106-118, 2012. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/3007>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

SILVA, R. A. Fatores motivacionais para a prática de Educação Física em alunos do ensino médio de Dona Euzébia, MG. **Revista Kinesis, Santa Maria**, 36, n. 3, p. 67-74, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/26041/pdf>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

SILVA, S. A. **Bateria de testes para medir a coordenação motora com bola de crianças e jovens**. 2010. 152 f. (Doutorado) - Escola da Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/24828>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

SILVA, S. A. Ensino dos jogos esportivos na Educação Física escolar: o desenvolvimento da capacidade de jogo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 23, n. 1, p. 95-102, 2015. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/4976>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

SILVA, S. A.; ZAMPIER, J. E. L. C. Efeito da prática esportiva sistematizada no desempenho coordenativo com bola de escolares. **R. bras. Ci. e Mov**, 26, n. 3, p. 47-53, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.31501/rbcm.v26i3.7783>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

SILVA, S. A. D.; PAIVA, E. A. N. D.; MATOS, E. S. D.; FERREIRA, H. C. C. Análise dos conteúdos da capacidade de jogo dentro de um programa esportivo. 2019. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/revistapsicopedagogia.com.br/pdf/v36n110a06.pdf>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

SILVA, S. A. D.; SILVA, C. M. D.; VELTEN, M. D. C. C. Influência de conteúdos sistematizados da educação física na coordenação motora de crianças na primeira infância. **Motricidade**, 17, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.6063/motricidade.20098>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

SOARES, G. F.; REIS, M. D. S.; SILVA, S. A. D.; BRAGA, W. M. C. *et al.* Coordenação com bola de crianças e jovens que treinam futsal no Ouro Preto tênis clube. **RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, 8, n. 30, p. 248-255, 2016. Disponível em: <http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/421>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

TEIXEIRA, A. R.; SILVA, S. A. Fidedignidade de atividades para o desenvolvimento da capacidade de jogo nos esportes coletivos. **Pensar a Prática, Goiânia**, 16, n. 3, p. 843-848, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fef/article/view/19367/15254>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

VALENTINI, N. C. A influência de uma intervenção motora no desempenho motor e na percepção de competência de crianças com atrasos motores. **Revista Paulista de Educação Física**, 16, n. 1, p. 61-75, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2594-5904.rpef.2002.138698>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

VAN KEULEN, G. E.; BENDA, R. N.; UGRINOWITSCH, H.; VALENTINI, N. C. *et al.* Influência de uma intervenção utilizando a prática variada e em blocos no desempenho das habilidades de controle de objetos. **Journal of Physical Education**, 27, n. 1, p. 2707, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v27i1.2707>. Acesso em: 13 de julho de 2021.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).