

## INICIAÇÃO ESPORTIVA EM GINÁSTICA RÍTMICA: ABORDAGENS TRADICIONAL E O CLIMA MOTIVACIONAL PARA A MAESTRIA

### GYMNASTICS RHYTHMIC' YOUTH SPORT: TRADITIONAL APPROACH AND MASTERY MOTIVATIONAL CLIMATE APPROACH

Daisy Fernandes Sampaio<sup>\*</sup>  
Nadia Cristina Valentini<sup>\*\*</sup>

#### RESUMO

Este estudo investigou a influência de programas de iniciação em Ginástica Rítmica (GR), tradicional e orientado para a maestria, no desempenho de habilidades motoras fundamentais (HMF) e habilidades especializadas da GR (HEGR). Participantes, 39 meninas (5 a 10 anos), foram avaliadas com TGMD-2 e com o protocolo de avaliação para HEGR; e, organizados em dois grupos interventivos, Tradicional (GT) e Maestria (GM). Os programas de intervenções foram conduzidos durante 3 meses/2 vezes por semana com enfoque nas HMF e habilidades especializadas do esporte. Resultados indicaram: (1) mudanças positivas e significativas nas HMF foram observadas no GM; (2) desempenhos semelhantes entre GM e GT nas HEGR no pós-intervenção; (3) correlações positivas entre as HMF e HEGR e entre a idade HEGR. O clima motivacional para a maestria foi eficiente em promover a proficiência motora de crianças nas habilidades motoras fundamentais e especializadas do esporte.

**Palavras-chave:** Intervenção Motora. Destreza Motora. Desenvolvimento Infantil.

#### INTRODUÇÃO

A Ginástica Rítmica envolve movimentos do corpo e de dança, realizados com música e combinadas com o manejo de aparelhos próprios, corda, arco, bola, maçãs e fita. Os elementos corporais são a base indispensável dos exercícios individuais e de conjuntos. A Ginástica Rítmica caracteriza-se pela exigência motora e um nível de técnica elevada decorrente da própria evolução do esporte (FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE GINÁSTICA, 2009). Sugere-se que o sucesso neste esporte é mais provável de ocorrer se as habilidades complexas forem adquiridas na infância; e, que a alta demanda coordenativa e de treino podem influenciar positivamente a destreza na manipulação de objetos (MILETIÉ; KATIÉ; MALES, 2004).

O ensino da Ginástica Rítmica comumente segue metodologias tradicionalmente conhecidas na iniciação esportiva. Abordagens tradicionais de ensino são centradas na figura do professor o qual propicia instruções sobre as tarefas motoras; estabelece os objetivos a serem alcançados pelo grupo e as regras de convivência durante a prática motora. O tempo de prática é baseado na aquisição da técnica, com pouca flexibilidade para ritmos individuais. Demonstrações são realizadas pelo professor ou por um aluno mais habilidoso. O desenvolvimento perfeito da técnica precocemente, a memorização de sequências de movimentos e a realização individual dos exercícios são preconizados durante a prática. O reconhecimento é baseado no desempenho e nas comparações sociais e nas conquistas competitivas (THEEBOOM; KNOP; WEISS, 1995).

\* Professora. Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, Brasil.

\*\* Doutora. Professora do Departamento de Educação Física, Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, Brasil.

Embora na iniciação esportiva predominem as metodologias tradicionais, propostas alternativas que promovem a autonomia e fortalecem a motivação para aprender tem recebido destacada atenção nos últimos anos. Um exemplo destas propostas metodológicas é o clima de clima de motivação para a maestria (VALENTINI; RUDISILL; GOODWAY, 1999a, 1999b). Em climas de motivação para a maestria professores implementam estratégias de ensino que possibilitam a prática com autonomia e o sucesso para todas as crianças. As práticas motoras são ajustadas ao nível do desenvolvimento individual, desafiando as crianças mais e as menos habilidosas. Os níveis de desafios motores são determinados pelas necessidades das crianças, maximizando a oportunidade de escolhas e a tomada de decisão. Comparações sociais são evitadas e o esforço e o progresso individual são os parâmetros avaliativos adotados com mais frequência. No planejamento de climas motivacionais para a maestria a variedade de atividades motoras, a complexidade na prática, os níveis diferenciados de desafios, a organização flexível de grupos de diferentes níveis de habilidades são estratégias constantes no planejamento e organização das aulas (VALENTINI, 2002; VALENTINI; RUDISILL, 2004a; THEEBOM; KNOP; WEISS, 1995).

O clima motivacional para a maestria tem sido frequentemente implementado por meio de estratégias de ensino em seis específicas dimensões do ambiente de aprendizagem, tarefas, autoridade, reconhecimento, grupo, estratégia de avaliação e tempo de prática, conhecida como estrutura TARGET (VALENTINI; RUDISILL; GOODWAY, 1999a, 1999b). Pesquisas implementando o clima de motivação para a maestria sugerem que o mesmo é mais eficiente na promoção da proficiência motora de crianças em habilidades fundamentais que climas mais tradicionais (MARTIN; RUDISILL; HASTIE, 2009; ROBINSON, 2011; ROBINSON; GOODWAY, 2009; VALENTINI; RUDISILL, 2006; VALENTINI, 2002; VALENTINI, RUDISILL, 2004a, 2004b). Pesquisadores sugerem que benéficos observados estão diretamente relacionadas ao maior engajamento cognitivo (BARKOUKIS, TSORBATZOUZDIS, GROUIOS, 2008; BARKOUKIS; KOIDOU;

TSORBATZOUZDIS, 2010; THEODOSIOU; PAPAIOANNOU, 2006; THEODOSIOU; MANTIS, PAPAIOANNOU, 2008) e motivacional da criança na prática motora em um ambiente desafiador e acolhedor das diferenças individuais no qual a criança percebe-se responsável pela sua aprendizagem (MARTIN, RUDISILL, HASTIE, 2009; ROBINSON, 2011; ROBINSON; GOODWAY, 2009; VALENTINI; RUDISILL, 2004a, 2004b).

Na iniciação esportiva pesquisas interventivas com o clima motivacional para a maestria são escassas quanto a proficiência motora. Estudos sugerem que o clima motivacional para a maestria é mais efetivo comparado as abordagens tradicionais para o desempenho de habilidades fundamentais (PÍFFERO; VALENTINI, 2010) e especializadas de artes marciais (THEEBOM; KNOP; WEISS, 1995). Ainda mais, que em se tratando do aquisição e desempenho de habilidades especializadas do tênis o clima motivacional para a maestria e as abordagens tradicionais são igualmente efetivos (PÍFFERO; VALENTINI, 2010). Destaca-se ainda que o clima motivacional para a maestria mostrou-se mais efetivo em promover desempenho motor de crianças mais jovens (PÍFFERO; VALENTINI, 2010); sendo este resultado único na literatura até o presente.

Considerando-se que propostas alternativas de ensino surgem da necessidade de técnicos e professores de motivar a adesão e permanência de crianças no esporte e que o Clima Motivacional para a Maestria até o presente momento não foi investigado na iniciação da Ginástica Rítmica, esta pesquisa teve como objetivos: (1) comparar o impacto de duas diferentes abordagens de ensino, Tradicional e para a Maestria, no desempenho de habilidades motoras fundamentais (HMF) de crianças praticantes de GR; (2) comparar o desempenho de criança participantes das abordagens Tradicional e para a Maestria nas habilidades especializadas da Ginástica Rítmica (HEGR); (3) verificar se o impacto da intervenção seria diferente nas idades; e, (4) investigar as associações entre habilidades motoras fundamentais e especializadas nas diferentes idades. As seguintes hipóteses foram estabelecidas: (1) mudanças positivas e significativas nas HMF seriam observadas em todos os participantes; (2) participantes do

Grupo da Maestria (GM) demonstrariam desempenho motor superior nas HMF na pós-intervenção quando comparadas aos seus pares do Grupo Tradicional (GT); (3) para as HEGR diferenças significativas entre GT e GM não seriam observadas; (4) associações positivas entre as HMF de locomoção e os elementos corporais da Ginástica Rítmica e entre as HMF de controle de objetos e elementos com aparelhos de Ginástica Rítmica seriam esperadas; e as mesmas se fortaleceriam com o aumento da idade.

## MÉTODO

### Participantes

Participaram desta pesquisa quase-experimental, transversal e correlacional 39 meninas (idade:  $M=7,38$ ,  $DP = 1,23$ ) de classe média-alta; cujos pais, em sua maioria, tinham ensino superior completo. As participantes frequentavam escolas privadas e viviam em bairros com infra-estrutura adequadas. O tamanho da amostra deste estudo foi baseado em pesquisas com delineamento prévio semelhante (VALENTINI; RUDISILL, 2004a, 2004b). Os pais ou representantes legais assinaram o termo de consentimento livre e informado e esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UFRGS. As crianças foram organizadas, por conveniência familiar, em dois grupos, GT ( $n = 22$ ) e GM ( $n = 17$ ) e participaram de programas de iniciação a Ginástica Rítmica com abordagens pedagógicas distintas. Para as comparações nas idades em cada grupo (GT e GM), subgrupos por idade foram formados somente para a análise dos dados, grupo de 5, 6 e 7 anos (GT<sub>5-7</sub> e GM<sub>5-7</sub>) e grupo de 8, 9 e 10 anos (GT<sub>8-10</sub> e GM<sub>8-10</sub>).

### Instrumentos

O Test of Gross Motor Development – 2 - TGMD-2 (ULRICH, 2000) validado no Brasil (VALENTINI, 2012) foi utilizado para avaliar o desempenho das participantes nas HMF. O TGMD-2 é um teste referenciado por norma e por critério que avalia o desempenho motor de crianças de 3 a 11 anos em habilidades de locomoção (correr, galopar, passada, saltar com 1 pé, saltar horizontalmente, correr lateralmente) e de controle de objetos (rebater, quicar, receber, chutar, arremessar e rolar uma bola). O teste foi conduzido nas escolas de origem e levou

aproximadamente 20 minutos por criança. A avaliadora forneceu demonstração e instrução da tarefa e uma oportunidade de prática para cada criança; as duas execuções posteriores foram filmadas. A análise *das imagens* levou aproximadamente 30 minutos por criança. Os escores brutos (de 0 a 48 pontos) e quociente motor foram utilizados no presente estudo. Dois avaliadores, independentes e treinados por mais de dois anos no uso do instrumento, foram responsáveis pela avaliação motora, utilizando-se das imagens coletadas. Análises de correlações intra-classes evidenciaram um nível elevado de concordância entre avaliadores nas habilidades de locomoção ( $r=0,94$ ) e de controle de objetos ( $r=0,92$ ), resultados compatíveis com os coeficientes reportados pelo autor do teste (ULRICH, 2000) e na validação brasileira do instrumento (VALENTINI, 2012).

Para avaliar o desempenho nas HEGR foi desenvolvido um instrumento baseado no Caderno de Copas Escolares da Ginástica Rítmica (FEDERAÇÃO RIOGRANDENSE DE GINÁSTICA, 2008). Critérios motores foram estabelecidos para a execução de cada habilidade que possibilitou avaliar a qualidade da execução dos elementos corporais e com os aparelhos. Para os elementos corporais seis elementos foram avaliados: salto spagat frontal, equilíbrio passé, pivot passé frontal ou lateral, ponte estendida, onda pela frente e rolamento para frente. Nos elementos com aparelhos quatro elementos foram avaliados: série de três saltitos por dentro da corda para frente, rolamento livre da bola sobre os dois braços a frente do corpo, rotação do arco ao redor do punho e circunduzir lateral com a fita. O teste foi aplicado individualmente ou em pares, levando aproximadamente 15 minutos por criança. As participantes foram filmadas com câmera frontal para os elementos de equilíbrio passé, pivot passé frontal ou lateral, série de três saltitos por dentro da corda para frente, rotação do arco ao redor do punho e circundução lateral com a fita. Câmera lateral foi utilizada para os elementos de salto spagat frontal, ponte estendida, onda pela frente, rolamento para frente e rolamento livre da bola sobre os dois braços. Duas tentativas foram oportunizadas para a execução de cada elemento. A pesquisadora forneceu previamente uma descrição verbal, demonstração e oportunidade para a prática de cada elemento. A análise dos

critérios motores, com respostas dicotômicas (0 = não executa e 1 = executa) permitiu a obtenção de escores brutos (de 0 a 36 para os elementos corporais; e, de 0 a 30 para os elementos com aparelho) para cada categoria de habilidade especializada (elementos corporais e elementos com aparelho). A análise das imagens levou aproximadamente 20 minutos para cada criança. Dois avaliadores independentes, treinados, com experiência em arbitragem da Ginástica Rítmica foram responsáveis pela avaliação dos movimentos especializados. A concordância entre avaliadores foi elevada para os cada elemento ( $r$  de 0,80 a 0,86) e para os elementos corporais da ginástica ( $r=0,82$ ) e para os elementos com aparelhos da ginástica ( $r=0,82$ ) somados.

### **Programa de Intervenção Motora de GR**

Durante três meses, 2 vezes/semana, com sessões de 1 hora e 30 minutos, os dois programas proporcionaram oportunidades de prática dos elementos da GR. Cada sessão foi dividida em três momentos: 1) período inicial de introdução das atividades a serem trabalhadas e reforço de regras; 2) instrução e prática de atividades motoras em grupos e estações; 3) encerramento das atividades, com considerações do professor sobre o trabalho realizado e sobre o engajamento nas atividades.

Estratégias distintas nas seis dimensões da estrutura TARGET (tarefa, autoridade, reconhecimento, grupo, estratégias de avaliação e tempo) foram incorporadas para o clima motivacional para maestria e para a abordagem tradicional (VALENTINI; RUDISILL; GOODWAY, 1999a, 1999b; VALENTINI, 2002). Uma breve descrição das estratégias adotadas para cada dimensão para as duas abordagens de ensino será apresentada a seguir:

**Tarefa.** Para as duas abordagens, tarefas motoras específicas da GR foram implementadas utilizando-se os cinco aparelhos da GR. Para GM as aulas apresentavam novidades cotidianamente; continham diferentes níveis de desafios e eram dramatizadas para criar expectativas do que seria realizado com todos os materiais. As atividades foram praticadas em forma de circuito, com número de estações e exercícios que variaram conforme os objetivos de cada sessão. Também foram propostos exercícios individuais, em duplas e em pequenos grupos. Todas as tarefas se adequaram aos níveis de

desempenho individuais, desafiando as crianças que apresentavam mais segurança e motivando as que apresentavam maiores dificuldades. Para o GT as atividades propostas foram voltadas para o desempenho dos elementos corporais e treinadas por meio de repetições. As atividades foram realizadas de forma individual e/ou em duplas e em pequenos grupos dando ênfase aos aspectos técnicos. A qualidade dos movimentos e criatividade foram enfatizadas nas atividades em grupo. As atividades foram desenvolvidas com controle disciplinar do professor e enquanto uma criança realizava os exercícios, as outras esperavam em filas a sua vez. Em algumas atividades várias filas voltadas para a professora eram formadas, sendo que cada criança com o seu aparelho repetia os exercícios demonstrados pelo professor.

**Autoridade.** As crianças do GM propuseram as regras e conseqüências em cooperação com a professora; e, participaram das tomadas de decisões quanto aos agrupamentos e as atividades praticadas. As crianças foram estimuladas a sugerir combinações de novas técnicas para a execução dos exercícios sempre embasados na especificidade dos elementos da GR. Para o GT a professora foi a única responsável pelas escolhas das tarefas e exercícios, centralizando em si as tomadas de decisões. A professora estipulou as regras de disciplina, postura, horário e cuidado com os materiais, bem como as conseqüências pelo não cumprimento das mesmas. Para os dois grupos foi oportunizado experiências de autonomia na criação de coreografias.

**Reconhecimento.** Para o GM o reconhecimento de conquistas foi fundamentado no esforço, na superação dos próprios limites, no cumprimento das regras cooperativamente estabelecidas, no respeito pelos demais e nas atitudes solidárias e de cooperação nos momentos de aprendizagem. As crianças receberam reconhecimento individual, incentivos e elogios durante as aulas e ao final das mesmas, através de *feedbacks*, e de palavras motivadoras que valorizavam o esforço demonstrado, o aprendizado e as soluções para as dificuldades motoras. O reconhecimento para o GT foi relacionado ao desempenho dos elementos específicos da GR, a disciplina (concentração e ausência de conversa em aula), o progresso motor rápido (sendo atribuído ao esforço e

vontade da aluna) e a conduta adequada no convívio com as colegas. Os relatos de comportamento adequados ou não de cada criança ocorriam no final das aulas num grande grupo e se houvesse necessidade os responsáveis eram chamados.

Grupo. Para o GM as atividades eram sempre realizadas em pares e/ou em grupos para oportunizar a livre escolha dos mesmos e a troca de conhecimento entre crianças. Com estas estratégias tinha-se como meta valorizar a heterogeneidade dos grupos relativa as diferentes faixas etárias e os diferentes níveis de desempenho. Para o GT os momentos que ocorreram trabalhos em grupos foram restritos as filas e/ou na parte final das aulas na formação de grupos ou duplas para criar coreografias.

Estratégias de Avaliação. Para as crianças do GM as avaliações das conquistas individuais foram estabelecidas de acordo com processo de aprendizagem e não o resultado. Ao final de algumas aulas, as alunas participavam de momentos de reflexão onde eram encorajadas a expressarem suas percepções relativas ao comportamento adotado e as atividades que mais gostaram, sugerindo mudanças e novas tarefas. Para o GT as avaliações eram feitas pela professora em algumas aulas, as quais eram baseadas no comportamento adotado, a execução da técnica durante os movimentos e a vestimenta e o cabelo arrumado de forma adequada para a aula.

Tempo. para o GM o tempo em cada tarefa foi baseada nos ritmos e necessidades individuais, com o intuito de maximizar a participação de todas as crianças independente dos níveis de desempenho. A disponibilidade de tempo das tarefas dependia dos níveis de desempenho das crianças. Aquelas que apresentavam mais dificuldades utilizavam mais tempo para a pratica das atividades, gerando alterações nas atividades pré-estabelecidas. No GT o tempo para a prática foi estabelecido pela professora conforme a necessidade do aperfeiçoamento da execução dos elementos corporais ou dos elementos com aparelho. Os exercícios variavam numa progressão pedagógica de acordo com os domínios demonstrados em cada movimento.

### **Análise dos Dados**

*General Linear Model* com medidas repetidas no fator tempo foram utilizadas no presente estudo, adotando o critério *Wilks' lambda* ( $\Lambda$ ) e post hoc testes, para verificar o impacto da intervenção nas HMF nos grupos, foram utilizados. A *One-Way ANOVA* foi utilizada verificar diferenças nos grupos e nos grupos por idades nas HEGR. Correlações de Pearson foram utilizadas para investigar as associações entre HMF e HEGR. O nível de significância adotado foi igual ou menor do que 0,05.

## **RESULTADOS**

### **Habilidades Motoras Fundamentais e Especializadas**

Para o quociente motor observou-se uma interação significativa entre Grupo x Tempo,  $\Lambda=0,59$ ,  $F(1,37)=25,64$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,41$ . O tamanho do efeito associado com a interação evidenciou que 41% da variabilidade no quociente motor pode ser atribuído ao impacto da intervenção. Os efeitos do Grupo ( $F(1,37)=27,51$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,43$ ) e Tempo ( $\Lambda=0,44$ ,  $F(1,37)=28,66$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,44$ ) também foram significativos. Post hoc testes indicaram que: (1) GM e GT eram semelhantes na pré -intervenção ( $p=0,37$ ); (2) na pós-intervenção o GM demonstrou quociente motor superior ao evidenciado pelo GT ( $p=0,000$ ); e que, (3) mudanças significativas da pré para a pós-intervenção foram observadas apenas para o GM.

Para as habilidades de locomoção observou-se uma interação significativa entre Grupo x Tempo,  $\Lambda=0,35$ ,  $F(1,37)=67,61$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,65$ . O tamanho do efeito associado com o a interação evidencia que 65% da variabilidade no desempenho locomotor pode ser atribuído ao impacto da intervenção. Os efeitos do Grupo ( $F(1,37)=23,23$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,39$ ) e Tempo ( $\Lambda=0,51$ ,  $F(1,37)=33,04$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,47$ ) também foram significativos. Post hoc testes revelaram que: (1) os grupos eram semelhantes na pré-intervenção ( $p=0,59$ ); (2) na pós-intervenção, as crianças do GM demonstraram desempenho locomotor superior ( $p=0,000$ ); e que, (3) mudanças significativas do pré para pós-intervenção foram observadas apenas para o GM. Na análise de cada habilidade de locomoção observou-se que para o GM

mudanças positivas e significativas foram observadas para salto com 1 pé ( $p=0,000$ ), passada ( $p=0,009$ ), salto horizontal ( $p=0,000$ ) e corrida lateral ( $p=0,000$ ); As habilidades de corrida ( $p=0,06$ ) e galope ( $p=0,06$ ) mantiveram-se estáveis ao longo do tempo ( $p>0,05$ ). Para o GT ocorreram decréscimos significativos nas habilidades locomotoras de saltar com 1 pé ( $p=0,016$ ) e na corrida lateral ( $p=0,008$ ); nas demais habilidades de locomoção os escores se mantiveram estáveis ao longo do tempo ( $p>0,05$ ).

Para as habilidades de controle de objetos observou-se uma interação significativa entre Grupo x Tempo,  $\Lambda=0,46$ ,  $F(1,37)=43,54$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,54$ . O tamanho do efeito associado com o a interação evidencia que 54% da variabilidade no desempenho pode ser atribuída ao impacto da intervenção. Os efeitos do Grupo ( $F(1,37)=27,38$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,42$ ) e do Tempo ( $\Lambda=0,50$ ,  $F(1,37)=36,74$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,50$ ) também foram significativos. Post hoc testes revelaram que: (1) os grupos eram similar

na pré-intervenção ( $p=0,830$ ); (2) na pós-intervenção o GM demonstrou superior no desempenho de controle de objetos ( $p=0,000$ ); e que, (3) mudanças significativas da pré para pós-intervenção foram observadas somente para o GM. Na análise de cada habilidade de controle de objeto observou-se que para o GM mudanças significativas e positivas foram observadas para o rebater ( $p=0,000$ ), quicar ( $p=0,000$ ), receber ( $p=0,000$ ), chutar ( $p=0,023$ ), arremessar ( $p=0,000$ ) e rolar a bola ( $p=0,000$ ). Para o GT não ocorreram mudanças significativas em nenhuma das seis habilidades do pré para a pós-intervenção ( $p>0,05$ ).

Quanto as habilidades motoras especializadas os resultados da ANOVA, restritos ao pós-teste, não evidenciaram diferenças significativas entre GM e GT para os elementos corporais,  $F(1,37)=2,29$ ;  $p=0,140$  e para os elementos com aparelho da ginástica,  $F(1,37)=2,38$ ;  $p=0,13$ . Ver Tabela 1 para média e desvio padrão dos grupos nas HMF e HEGR e significância nas comparações do fator tempo.

**Tabela 1** - Média e desvio padrão dos grupos nas HMF e HEGR e significância nas comparações do fator tempo.

HMF	tempo	Grupos (M± DP)		Grupos & Idades - anos (M ± DP)			
		GM	GT	GM		GT	
				5 -7	8 -10	5-7	8-10
Quociente Motor	Pré	73,4 ± 11,0	69,3±15,6	76,0±8,5	64,7±5,3	74,7±12,6	65,6±7,7
	Pós	97,9±8,8	70,0±10,2	100±8,7	91,0±5,5	73,7±12,4	67,5±7,9
	p	0,000	0,86	0,01	0,02	0,92	0,89
Locomotor	Pré	5,6±1,6	5,4±1,1	5,9±1,3	4,7±1,3	4,5±1,2	4,3±0,7
	Pós	8,5±1,7	4,9±2,5	8,9±1,5	7,0±1,5	5,3±1,4	4,6±0,9
	p	0,000	0,052	0,03	0,01	0,35	0,40
Controle Objetos	Pré	5,5±1,6	5,3±1,1	6,1±1,6	3,5±0,6	5,5±2,7	5,2±1,8
	Pós	10,8 ±1,7	5,1± 2,5	11,1±1,8	10,0±0,8	5,9±2,9	4,5±2,0
	p	0,000	0,72	0,002	0,001	0,89	0,76
HEGR							
Corporal	Pós	24,3±4,3	22,3±3,7	23,5±4,1	26,5±5,0	20,9±2,7	23,3±4,2
Aparelho	Pós	22,7±4,5	20,5±4,0	21,9±3,8	24,7±6,0	7,7±2,8	22,6±3,5

Nota: HMF: Habilidade Motora Fundamental; HEGR: Habilidade Motora Especializada da Ginastica Rítmica.

Fonte: Os autores.

### Comparações nos Grupos de Idades nas Habilidades Fundamentais e Especializadas

Para o GM os escores do Quociente Motor na pré e pós intervenção eram semelhantes nas diferentes idades ( $p_{pré}=0,053$ ;  $p_{pós}=0,072$ ). No desempenho locomotor os grupos  $GM_{5-7}$  e  $GM_{8-10}$  eram semelhante na pré intervenção ( $p_{pré}=0,065$ ) entretanto na pós intervenção as crianças mais jovens (5 a 7 anos ) demonstraram desempenho superior quando comparadas as mais velhas ( $p=0,038$ ). Para o controle de objetos as crianças

mais velhas (8 a 10 anos) demonstraram um desempenho inferior na pré intervenção ( $p_{pré}=0,032$ ); entretanto o desempenho dos grupos ( $GM_{5-7}$  e  $GM_{8-10}$ ) foi similar na pós intervenção ( $p_{pós}=0,28$ ). A intervenção para maestria demonstrou um impacto mais forte nas habilidades de locomoção de crianças mais jovens e em habilidades de controle de objetos de crianças mais velhas. Quanto as habilidades especializadas foram observadas semelhanças no desempenho das crianças mais jovens e mais

velhas nos elementos corporais ( $p_{pós}=0,26$ ) e com aparelhos de ginástica ( $p_{pós}=0,292$ ).

Para o GT os escores do Quociente Motor ( $p_{pré}=0,09$ ;  $p_{pós}=0,165$ ), do desempenho locomotor ( $p_{pré}=0,122$ ;  $p_{pós}=0,155$ ) e controle de objetos ( $p_{pré}=0,19$ ;  $p_{pós}=0,21$ ) foi semelhante entre as crianças mais jovens (GT<sub>5-7</sub>) e mais velhas (GT<sub>8-10</sub>). A intervenção tradicional teve impacto semelhante nas HMF nas diferentes idades. Quanto as habilidades especializadas semelhantes no desempenho das crianças mais jovens e mais velhas nos elementos corporais foram observadas na pós intervenção ( $p_{pós}=0,143$ ). Entretanto, para os elementos com os aparelhos da ginástica as crianças com idades entre 8 e 10 anos demonstraram desempenho superior na pós intervenção ( $p_{pós}=0,002$ ).

#### **Associação entre as HMF e HEGR e Idade**

No geral, correlações positivas, fracas e não significativas foram observadas entre os (1) elementos corporais da ginástica e as habilidades de locomoção ( $r=0,17$ ;  $p=0,168$ ) e entre os elementos de aparelho da ginástica e as habilidades de controle de objeto ( $r=0,16$ ,  $p=0,180$ ). Ainda mais, os resultados evidenciaram (1) correlação positiva, fraca e não significativa entre idade e os escores dos elementos corporais da ginástica ( $r=0,22$ ;  $p=0,09$ ); e, (2) correlação positiva, moderada e significativa entre idade com os escores dos elementos com o aparelho da ginástica ( $r=0,37$ ,  $p=0,01$ ).

## **DISCUSSÃO**

As crianças participantes do clima motivacional para a maestria evidenciaram mudanças significativas da pré para a pós-intervenção nas habilidades motoras fundamentais; e, desempenho motor superior nestas habilidades quando comparadas as crianças da abordagem tradicional na pós-intervenção. Estes resultados confirmaram a primeira hipótese do estudo. Estudos prévios reportam resultados similares quanto ao impacto de intervenções com clima de motivação para a maestria tanto para habilidade fundamentais (MARTIN, RUDISILL; HASTIE, 2009; ROBINSON, 2011; ROBINSON; GOODWAY, 2009; VALENTINI, 2002b; VALENTINI; RUDISILL, 2004a, 2004b) quanto para

habilidades especializadas (PÍFFERO; VALENTINI, 2010; THEEBOOM; KNOP; WEISS, 1995). Esses resultados evidenciam a importância de abordagens pedagógicas adequadas ao desenvolvimento, que priorizam a prática de experiências motoras variadas e a autonomia para ampliar a competência motora de crianças (GALLAHUE; OZMUN, GOODWAY, 2013).

O clima de cooperação entre pares e entre crianças e professores, nesse contexto, tem sido apontado como um dos fatores para mudanças positivas no desempenho de crianças. O professor reconhece os diferentes ritmos de aprendizagem, implementa tarefas variadas, e responsabiliza-se por mediar a aquisição de novas habilidades (GALLAHUE, OZMUN, GOODWAY, 2013; GALLAHUE; DONNELLY, 2008; VALENTINI, 2002; VALENTINI; RUDISILL, 2004a, 2004b). Essas estratégias combinadas com a ajuda dos pares de diferentes idades e níveis de habilidade, com o estabelecimento claro de metas a serem alcançadas, com a prática variada e desafiadora, conduziram as meninas do GM na GR a tornarem-se mais proficientes motoramente. Implementar experiências motoras com objetivos claros e precisos é essencial para manter a energia e disposição das crianças em atividades motoras (MARTIN; HANDS, 2003). A prática da Ginástica Rítmica no clima para a Maestria, explorou as mais variadas formas de locomoção e manipulação de objetos de forma lúdica, em grupo de diferentes níveis de habilidades que partilhavam diferentes objetos. Estes fatores, somados a uma comunidade afetuosa em um contexto de especialização esportiva, culminou em um eficiente gerenciamento do tempo de prática e de uso dos aparelhos resultando, possivelmente, no melhor desempenho deste grupo.

As crianças do grupo tradicional não apresentaram mudanças positivas e significativas ao longo do tempo nas HMF, contrariando a hipótese do presente estudo. A centralização do ato de aprender na figura do professor, o qual toma as decisões a respeito do que o aluno vai realizar, e como e quando deve praticar, tem sido reportado como um fator que limita o engajamento e a disposição da criança para aprender (AMES, 1992). O enfoque na prática motora no grupo tradicional foi a técnica da GR,

uma vez que estas crianças se mantiveram em prática de habilidades especializadas de saltos e manipulação de aparelhos de ginástica esperava-se evolução em habilidades fundamentais. Estudos prévios tem demonstrado o impacto positivo também de abordagens tradicionais de ensino em habilidades motoras fundamentais (GOODWAY; BRANTA, 2003; DELI; BAKLE; ZACHOPOULOU, 2006; PÍFFERO, VALENTINI, 2010) fato não observado no presente estudo. Em ambas as abordagens os professores disponibilizaram para as crianças todos os aparelhos da Ginástica Rítmica (corda, arco, bola, maças e fita) além de colchões, cones e cavaletes. Ter a disponibilidades desses recursos é um dos fatores que contribuem para o desenvolvimento motor apropriado (GOODWAY; BRANTA, 2003). Entretanto os resultados evidenciam que somente os materiais não causam desenvolvimento, a estabilidade no desempenho das HMF das crianças do grupo tradicional sugerem que a metodologia implementada é fundamental para o progresso de habilidades motoras.

Quanto às habilidades especializadas da Ginástica Rítmica, as crianças participantes do em ambas as abordagens, Tradicional e Maestria, demonstraram desempenho semelhante na pós-intervenção, similar a estudos prévio conduzido na iniciação de tênis (PÍFFERO; VALENTINI, 2010). Os resultados indicam que o treinamento constante, apropriado ao desenvolvimento quer utilize-se de abordagens tradicionais ou para a maestria podem contribuir para o progresso da técnica específica de um esporte. A repetição de tarefas de coordenação manual é decisiva para a aprendizagem, por levar a criança a um efetivo envolvimento intelectual e uma direção objetiva da atenção para as particularidades da execução do movimento (DOMINGUES; SANTOS, 2006). Destaca-se que ao implementar uma prática variada e complexa, acrescentando outras possibilidades motoras para as crianças além da técnica do esporte, o clima motivacional para a maestria se mostrou também eficiente em mediar a aquisição das habilidades especializadas. Ressaltamos que este estudo teve como limitação a avaliação das habilidades especializadas somente no pós-intervenção. Futuros estudos poderiam investigar o impacto deste clima em habilidades especializadas ao longo do tempo.

Correlações positivas entre as habilidades fundamentais e especializadas foram observadas no

presente estudo. Embora de magnitude fraca estas associações propiciam suporte para o entendimento de que crianças que apresentam um maior nível de coordenação em habilidades motoras fundamentais são as mais aptas para qualquer tipo de aprendizagem motora na GR (MILETIÉ; KOSTIE, 2006) e que a prática diversificada das habilidades motoras fundamentais favorecem o desempenho das crianças em habilidades especializadas (GALLAHUE; DONNELLY, 2008). A coordenação é decisiva para o desempenho em vários movimentos e de componentes estéticos da GR (MILETIÉ; SRHOJ; BONACIN, 1998; KIOUMOURTZOGLOU et al., 1997), portanto, nada mais apropriado do que a exploração máxima de habilidades motoras variadas (HUME et al., 1993). Estes resultados reforçam que incorporar a aprendizagem de habilidades fundamentais conjuntamente com ensino de um esporte oportuniza vivências diversificadas, que além de especializar os movimentos específicos do esporte em que a criança inserida, poderão ser utilizadas em outros esportes ou no cotidiano do brincar da criança. Ainda mais, quando um atleta se envolve em somente um esporte, muito precocemente, tem como desvantagem a perda da oportunidade de conseguir transferir habilidades atléticas para outro esporte (WATTS, 2002); neste sentido entendemos que a prática variada na abordagem para a maestria mostra-se como uma opção apropriada na iniciação esportiva.

Nos grupos por idade observou-se que na abordagem tradicional não houve diferenças no desempenho das habilidades motoras fundamentais. Entretanto o clima para a maestria demonstrou um impacto mais forte nas habilidades de locomoção de crianças mais jovens e em habilidades de controle de objetos de crianças mais velhas, talvez decorrente das características desenvolvimentistas destes grupos. Mudanças na qualidade e resultados do desempenho motor em crianças estão relacionadas à idade, entretanto, essas mudanças são também dependentes de um contexto que favoreça e contribua para o desenvolvimento (GALLAHUE; DONNELLY, 2008). Futuras pesquisas no contexto da maestria podem investigar mais detalhadamente esta interações diferenciadas entre ambiente e a idade na aquisição de novas habilidades motoras.

Observou-se também associações moderadas entre o desempenho de habilidades que envolviam

o uso de elementos com aparelho da ginástica rítmica e a idade. Indicativo de que as tarefas que envolvem a manipulação e controle de objetos tende a melhorar conforme a ampliação de experiências e a idade, resultado similar ao reportado em estudo prévio também na GR (KIOUMOURTZOGLOU et al., 1997). Esses resultados fortalecem o entendimento e importância da contextualização do aprendizado às necessidades e expectativas individuais, independente da idade, qualificando o processo de ensino-aprendizagem em esportes específicos.

O clima motivacional para a maestria contribuiu para mudanças positivas no desempenho de habilidades motoras fundamentais de meninas de diferentes idades. Ainda mais, este clima, embora lúdico e com grande variedade de prática motora fundamental contribuiu de forma semelhante ao clima mais tradicional no desempenho de habilidades especializadas da Ginástica Rítmica. Os resultados sugerem também a relação, embora de pouca magnitude entre o sucesso de uma criança em atividades esportivas mais complexas e a realização das habilidades motoras fundamentais com proficiência, enfatizando portanto a importância de uma base motora fundamental diversificada para a prática esportiva.

## CONCLUSÕES

---

### GYMNASTICS RHYTHMIC' YOUTH SPORT: TRADITIONAL APPROACH AND MASTERY MOTIVATIONAL CLIMATE APPROACH

#### ABSTRACT

The present study investigated the influence of youth programs of Rhythmic Gymnastics, traditional and the with a mastery climate on the fundamental motor skills (FMS) and Gymnastics Rhythmic' specialized skills (GRSS). Participants, 39 girls (5 to 10 year-old), were assessed using the TGMD2 and a protocol for the GRSS; and, organized in two interventions' groups, Traditional (TG) and Mastery (MG). The intervention programs were conducted during 3 months/ 2 times per week emphasizing the FMS and sport specific skills. Results indicated: (1) positive and significant changes in the FMS for children in the MG; (2) children from GM e GT showed similar performance on the GRSS in the post intervention; (3) positive correlations between FMS and SGRMS and between age and GRSS. The mastery climate was effective in promote children' motor proficiency in fundamental motor skills and sport related skills.

**Keywords:** Intervention Studies. Motor Skills. Motor Performance. Child Development.

---

#### REFERÊNCIAS

AMES, C. Classroom: goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, Baltimore, v. 84, no. 3, p. 409-414, 1992.

DELI, E; BAKLE, I; ZACHOPOULOU, E. Implementing intervention movement programs for kindergarten children. *Journal of Early Childhood Research*, Philadelphia, v. 4, no. 1, p. 5-18, 2006.

BARKOUKIS, V.; KOIDOU, E.; TSORBATZOUZDIS, H. Effects of a motivational climate intervention on state anxiety, self-efficacy, and skill development in physical education. *European Journal of Sport Science*, Exeter, v. 10, no. 3, 167-177, 2010.

BARKOUKIS, V.; TSORBATZOUZDIS, H.; GROUIOS, G. Manipulation of motivational climate in physical education: Effects of a seven-month intervention. *European Physical Education Review*, Chester, v. 14, no. 3 367-387, 2008.

DOMINGUES, F. M.; SANTOS, F. C. P. Manejo da bola da ginástica rítmica como estímulo ao desenvolvimento da destreza de mãos e dedos e velocidade de mãos e braços em adultos e idosos. *Movimentum - Revista Digital de Educação Física*, Ipatinga, v. 1, p. 1-11, 2006.

FEDERAÇÃO RIOGRANDENSE DE GINÁSTICA. *Caderno de copa escolar: ginástica rítmica*. Porto Alegre, 2008.

FEDERATION INTERNATIONALE DE GYMNASTIQUE. *Code de pointage - gymnanstique rythmique (2009 – 2012)*. Paris, 2009.

GALLAHUE, D. L.; DONNELLY, F. C. *Educação física desenvolvimentista para todas as crianças*. 4. ed. São Paulo: Phorte, 2008.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J.D. *Compreendendo o Desenvolvimento Motor*. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GOODWAY, J. D.; BRANTA, C. F. Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Philadelphia, v. 74, no. 1, p. 36-46, 2003.

HUME, P. A.; HOPKINS, W.G.; ROBINSON, D. M.; ROBINSON, S. M.; HOLLINGS, S. C. Predictors of attainment in rhythmic sportive gymnastics. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, Torino, v. 33, no. 4, p. 367-377, 1993.

- KIOUMOURTZOGLOU, E.; DERRI, V.; MERTZANIDOU, O.; TZETZIS, G. Experience with perceptual and motor skills in rhythmic gymnastics. **Perceptual and Motor Skills**, Missoula, v. 84, p. 1363-1372, 1997.
- MARTIN, E. H.; RUDISILL, M. E.; HASTIE, P. A. Motivational climate and fundamental motor skill performance in a naturalistic physical education setting. **Physical, Education & Sport Pedagogy**, Strathclyde, v. 14, no. 3, p. 227-240, 2009.
- MARTIN, M.; HANDS, B. Fundamental movement skills: Teacher's perspectives. **Australian Journal of Early Childhood**, Australia, v. 28, no. 4, p. 40-46, 2003.
- MILETIĆ, D.; KATIĆ, R.; MALES, B. Some Anthropologic Factors of Performance in Rhythmic Gymnastics Novices. **Collegium antropologicum**, Zagreb, v. 28, no. 2, p. 727-737, 2004.
- MILETIĆ, D.; KOSTIĆ, R. Motor and morphological conditionality for performing arabesque and passe pivots. **Physical Education and Sport**, Srbije, v. 4, no.1, p. 17-25, 2006.
- MILETIĆ, D.; SRHOJ, L.; BONACIN, D. Influence of initial status of motor abilities on learning rhythmic gymnastics routines. **Kinesiology**, Zagreb, v. 30, no. 2, p. 66-75, 1998.
- PIFFERO, C. M.; VALENTINI, N. C. Habilidades especializadas do tênis: um estudo de intervenção na iniciação esportiva com crianças escolares. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 24, no.2, p. 149-163, 2010.
- ROBINSON, L. E. Effect of a Mastery Climate Motor Program on Object Control Skills and Perceived Physical Competence in Preschoolers. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, Champaign, v. 82, no. 2, p. 355-359, 2011.
- ROBINSON, L.E.; GOODWAY, J.D. Instructional Climates in Preschool Children Who Are At-Risk. Part I Object-Control Skill Development. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, Champaign, v. 80, no. 3, p. 533-542 2009.
- THEEBOOM, M.; KNOP, P.; WEISS, M. R. Motivational climate, psychological responses, and motor skill development in children's sport: A field-based intervention study. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, Champaign, v. 17, p. 294-31, 1995.
- THEODOSIOU, A.; MANTIS, K.; PAPAIOANNOU, A. Student self-reports of metacognitive activity in physical education classes. Age group differences and the effect of goal orientations and perceived motivational climate. **Educational Research Review**, Belgium, v. 3, no. 12, p. 353-364, 2008.
- THEODOSIOU, A.; PAPAIOANNOU, A. Motivational climate, achievement goals and metacognitive in physical education and exercise involvement in out-of-school settings. **Psychology of Sport and Exercise**, Australia, v. 7, no. 4, p. 361-379, 2006.
- ULRICH D. **The test of gross motor development**. 2nd. ed. Austin: Prod-Ed, 2000.
- VALENTINI, N. C. Validity and reliability of the TGMD –2 for Brazilian children. **Journal of Motor Behavior**, Chicago, v. 44, no. 4, p. 275 – 280, 2012.
- 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**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 61-75, 2002.
- VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E. Goal orientation and mastery climate: a review of contemporary research and insights to intervention. **Estudos de Psicologia**, Campinas, SP, v. 23, no. 2, p. 159-171, 2006.
- VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E. An inclusive mastery climate intervention and the motor skill development of children with and without disabilities. **Adapted Physical Activity Quarterly**, Champaign, v. 21, p. 330-337, 2004a.
- VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E. 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. 216-234, 2004b. VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E.; GOODWAY, J. D. Incorporating a mastery climate into physical education: it's developmentally appropriate! **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, Reston, v. 70, no. 7, p. 28-32, 1999a.
- VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E.; GOODWAY, J. D.; Mastery Climate: children in charge of their own learning. **Teaching Elementary Physical Education**, Champaign, v. 10, p. 6-10, 1999b.
- WATTS, J. Perspectives on Sport Specialization. **The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, Reston, v. 73, no. 8. P. 32- 38, 2002.

Recebido em 03/11/2013

Revisado em 25/07/2014

Aceito em 25/01/2015

---

**Endereço para correspondência:** Nadia Cristina Valentini. Escola de Educação Física, Rua Felizardo Furtado 750, Bairro Jardim Botânico, Porto Alegre, RS, CEP 90690-200, nadiacv@esef.ufrgs.br