

Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 8

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2019



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 8

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	Ciências da saúde [recurso eletrônico] : da teoria à prática 8 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ciências da Saúde. Da Teoria à Prática; v. 8) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-400-9 DOI 10.22533/at.ed.009191306 1. Saúde – Aspectos sociais. 2. Saúde – Políticas públicas. 3. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II.Série. CDD 362.10981
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Ciências da Saúde: da teoria à prática” é uma obra composta de onze volumes abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos, revisões e inferências sobre esse amplo e vasto contexto do conhecimento relativo à saúde. Além disso, todo o conteúdo reúne atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em diversas regiões do país, que analisam a saúde em diversos dos seus aspectos, percorrendo o caminho que parte do conhecimento bibliográfico e alcança o conhecimento empírico e prático.

O oitavo volume apresentará para você leitor apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à fisioterapia e áreas correlatas. A área é muito rica e permite um leque extremamente variado de estudos que encaixam perfeitamente na temática deste livro que é caminho da teoria à prática.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela fisioterapia e suas temáticas tais como efeitos da hidroginástica, doenças crônicas, terapia assistida por animais, ginástica rítmica, facilitação neuromuscular, perfil lipídico, equilíbrio postural, treinamento, traqueostomia dentre muitos outros.

Portanto o oitavo volume apresenta uma teoria bem fundamentada exemplificada nos resultados práticos obtidos pelos diversos pesquisadores que arduamente desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados. Do mesmo modo é de fundamental importância uma estrutura como a Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem seus resultados. Portanto, nosso profundo desejo é que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ALTERAÇÕES NEUROANATÔMICAS E FISIOPATOLÓGICAS NA DEPRESSÃO	
Ana Luiza Caldeira Lopes Amarildo Canevaroli Júnior Giovanna Silva Rodrigues Laís Lobo Pereira Paulo Ferreira Caixeta de Oliveira Claudio Herbert Nina-e-Silva	
DOI 10.22533/at.ed.0091913061	
CAPÍTULO 2	11
ANÁLISE DA ACELERAÇÃO E ROTAÇÃO ANGULAR EM MOVIMENTOS NO CAIAQUE E NO CAVALO	
Marcel Hubert Andrea Freire Monteiro Michelle Julieta Pereira Suzana Matheus Pereira Helio Roesler	
DOI 10.22533/at.ed.0091913062	
CAPÍTULO 3	35
ANÁLISE DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE MASSOTERAPIA YOGA THAI NA MELHORA DA DOR EM MULHERES COM FIBROMIALGIA	
Lucy Cristina Schiffer Benhamou Maria Izabel Rodrigues Severiano Evelise Dias Antunes	
DOI 10.22533/at.ed.0091913063	
CAPÍTULO 4	47
ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM ESCOLARES DA REDE DE ENSINO DE SANTO ÂNGELO	
Mayara dos Santos Vieira Carlos Augusto Fogliarini Lemos	
DOI 10.22533/at.ed.0091913064	
CAPÍTULO 5	59
ANÁLISE GRÁFICA DO EXCESSO DE PESO EM IDOSOS BRASILEIROS	
Thalita Costa Silva Andréa Suzana Vieira Costa Alécia Maria da Silva Jorge Henrique França dos Santos Emerson de Oliveira Dantas Bruno Luciano Carneiro Alves de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.0091913065	

CAPÍTULO 6 70

ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NA RECUPERAÇÃO DE PACIENTES VÍTIMAS DE FRATURA NO FÊMUR, TÍBIA OU FÍBULA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Ana Aline Silva Moura
Louirene Leal de Sousa
Anna Sofia Miranda Loiola Araújo
Jayro dos Santos Ferreira
Ailana Moura Costa
José Victor do Nascimento Lima
Alessandra Dias de Sousa
Maricélia Rabelo Cavalcante
Lauanda da Rocha Rodrigues
Cynthia Maria Carvalho Pereira
Stefany Guimarães Sousa
Diva de Aguiar Magalhães

DOI 10.22533/at.ed.0091913066

CAPÍTULO 7 82

ASSOCIAÇÃO ENTRE HÁBITOS ALIMENTARES E PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE ADULTOS USUÁRIOS DE ESPAÇOS PÚBLICOS DE ARAPIRACA

Paulo Henrique Rocha de Lima Oliveira
Aélio Moura de Jesus
Ingrid Kelly Alves dos Santos Pinheiro
Bráulio Patrick da Silva Lima
Leonardo Gomes de Oliveira Luz
Arnaldo Tenório da Cunha Júnior

DOI 10.22533/at.ed.0091913067

CAPÍTULO 8 88

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E NÍVEL MOTIVACIONAL DE MULHERES CORREDORAS E NÃO CORREDORAS

Gisélia Gonçalves de Castro
Luana Cristina dos Reis Amaral
Kelly Cristina Faria
Mônica Cecília Santana Pereira
Luciana Rocha Nunes Nogueira

DOI 10.22533/at.ed.0091913068

CAPÍTULO 9 101

BRINQUEDO TERAPÊUTICO: COMPREENDENDO O SIGNIFICADO DE REALIZAR A AUTOCATETERIZAÇÃO PELA TÉCNICA DE MITROFANOFF PARA O ESCOLAR

Fabiane de Amorim Almeida
Viviane de Fátima Oliveira Goto

DOI 10.22533/at.ed.0091913069

CAPÍTULO 10 115

CUIDADO DE SAÚDE À PESSOA IDOSA: FAMÍLIA COM DOENÇA DE ALZHEIMER NA PERSPECTIVA DOS FAMILIARES/CUIDADORES

Patrine Paz Soares
Silomar Iha
Elisângela Colpo
Rafaela Machado Pena de Matos
Carolina Calvo Pereira

DOI 10.22533/at.ed.00919130610

CAPÍTULO 11 126

DIETA E ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL DO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS TIPO 2:
ADESÃO DE NOVOS HÁBITOS

Adiene Silva Araújo Melo
Laisy Sobral de Lima Trigueiro

DOI 10.22533/at.ed.00919130611

CAPÍTULO 12 132

DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E HÁBITOS ALIMENTARES NA POPULAÇÃO
ADULTA ATENDIDA EM UNIDADES DE ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM PELOTAS, RS

Camila Furtado Hood
Luana Preuss Schlabitx
Natália Franco Tissot
Clarissa Montagner Fernandes
Maria Carolina Mestieri Cazzarotto
Moema Nudilemon Chatkin

DOI 10.22533/at.ed.00919130612

CAPÍTULO 13 137

DOZE SEMANAS DE UM PROGRAMA DE *CROSS TRAINING* REDUZ O PERCENTUAL DE GORDURA
DE JOVENS E ADULTOS SAUDÁVEIS

Ezequias Pereira Neto
Leury Max da Silva Chaves
Leandro Henrique Albuquerque Brandão
Vanessa Marques Schmitzhaus
Jarlisson Francsuel Melo dos Santos
Ragami Chaves Alves
Marcos Bezerra de Almeida
Marzo Edir da Silva-Grigoletto

DOI 10.22533/at.ed.00919130613

CAPÍTULO 14 146

EFEITO DA HIDROGINÁSTICA NO EQUILÍBRIO CORPORAL DE IDOSAS

Jéssica da Silva e Souza Cornélio
Flávio de Souza Araújo
Valcir Braga Miranda
Rodrigo Novaes Feitoza
Nelson Lindolfo Gurgel Carvalho
Tatiana Braga Leite
Conrado Guerra de Sá
Francisco Jadson Pereira
Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.00919130614

CAPÍTULO 15 154

TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS À CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS DE ATENÇÃO

Neila Santini de Souza
Marilei Ferrari Vieira
Andrea de Fátima de Carvalho
Juliana Sarubbi
João Carlos Ferrari Vieira
Aline Ennes

DOI 10.22533/at.ed.00919130615

CAPÍTULO 16 169

ESPAÇOS PÚBLICOS PARA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA PELA POPULAÇÃO IDOSA VINCULADA À ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Rauana dos Santos Faustino
Jessica Lima de Oliveira
Laís Barreto de Brito Gonçalves
Lydia Maria Tavares
Maria Augusta Vasconcelos Palácio
Antonio Germane Alves Pinto

DOI 10.22533/at.ed.00919130616

CAPÍTULO 17 179

ESTUDO SOBRE O PAPEL DA INICIAÇÃO EM GINÁSTICA RÍTMICA NA MOTRICIDADE GLOBAL DE CRIANÇAS

Patrícia Dena Guimarães
Priscila Garcia Marques da Rocha
Fábio Ricardo Acencio
Paulo Vítor da Silva Romero
Vivian Rafaella Prestes

DOI 10.22533/at.ed.00919130617

CAPÍTULO 18 198

ESTÁGIO DE MUDANÇA DE COMPORTAMENTO PARA ATIVIDADE FÍSICA EM UNIVERSITÁRIOS DE RONDÔNIA

Poliana Espíndola de Matos
Iranira Geminiano de Melo
George Madson Dias Santos
Matheus Magalhães Paulino Cruz
Célio José Borges

DOI 10.22533/at.ed.00919130618

CAPÍTULO 19 214

FACILITAÇÃO NEUROMUSCULAR PROPRIOCEPTIVA EM CONDUTAS FISIOTERAPÊUTICAS: EFEITOS E POSSIBILIDADES

Gustavo Carrijo Barbosa
Ana Flávia Magalhães Carlos
Franciane Assis Moraes
Kassia Ferreira Santana
Maristela Lúcia Soares Campos
Rannielly Rodrigues da Silva Santos
Juliana Alves Ferreira
Renata Machado de Assis
Ana Lúcia Rezende Souza
Daisy de Araújo Vilela

DOI 10.22533/at.ed.00919130619

CAPÍTULO 20 220

FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO NA POPULAÇÃO ADULTA DE CAMPO GRANDE: MONITORAMENTO POR MEIO DO INQUÉRITO TELEFÔNICO VIGITEL 2014

Bruna Teixeira Souza
Fabiana Maluf Rabacow

DOI 10.22533/at.ed.00919130620

CAPÍTULO 21 226

FITOTERAPIA, SUPLEMENTAÇÃO E ALIMENTOS FUNCIONAIS NA FORMAÇÃO DO NUTRICIONISTA: ANÁLISE DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO - NUTRIÇÃO DO UNIFOA

Paula Alves Leoni
Ivanete da Rosa Silva de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.00919130621

CAPÍTULO 22 237

INFLUÊNCIA DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NO DESEMPENHO DAS ATIVIDADES BÁSICAS DA VIDA DIÁRIA E RISCO DE QUEDA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Rafaela Tibola
Paulo Vítor de Souza
Camila Tomicki
Camila Pereira Leguisamo

DOI 10.22533/at.ed.00919130622

CAPÍTULO 23 247

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA APÓS RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR EM JOGADORES DE FUTEBOL: REVISÃO INTEGRATIVA

Louirene Leal de Sousa
Ana Aline Silva Moura
Jayro dos Santos Ferreira
Anna Sofia Miranda Loiola Araújo
Maria Joaquina do Carmo Neto
José Victor do Nascimento Lima
Laila de Miranda Chaves Oliveira
Jalles Arruda Batista
Maricélia Rabelo Cavalcante
Ieda Figueira de Albuquerque
Stefany Guimarães Sousa
Diva de Aguiar Magalhães

DOI 10.22533/at.ed.00919130623

CAPÍTULO 24 260

LAZERATIVO: PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS AQUÁTICOS QUE FAZ ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM PORTADORES DE DCNTs

Ramiro Doyenart
Welber Rodrigues dos Santos
João Felipe da Silva Lopes
Luciano Acordi da Silva

DOI 10.22533/at.ed.00919130624

CAPÍTULO 25 276

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERFIL LIPÍDICO DE ADULTOS ATENDIDOS EM NÚCLEO DE ATENDIMENTO E PRÁTICAS PROFISSIONALIZANTES DE MONTES CLAROS (MG)

Anamaria de Souza Cardoso
Amanda de Freitas Fróes
Fátima Neves Melo
Lorena Soares David
Marina Colares Moreira
Daniela Silveira Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.00919130625

CAPÍTULO 26	288
OS CUIDADOS COM A DOENÇA FALCIFORME NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: O CONHECIMENTO DOS PROFESSORES SOBRE O ASSUNTO	
Lea Barbetta Pereira da Silva Raiotelma Lopes Silva Evanilda Souza Santana Carvalho Ivanilde Guedes de Mattos Valter Abrantes Pereira da Silva Gabriela Silva Santos	
DOI 10.22533/at.ed.00919130626	
CAPÍTULO 27	299
POSSÍVEL ASSOCIAÇÃO ENTRE PERDA AUDITIVA E O EQUILÍBRIO POSTURAL NA POSIÇÃO SEMI-TANDEM	
Brenda Miyuki Santana Luciana Lozza de Moraes Marchiori	
DOI 10.22533/at.ed.00919130627	
CAPÍTULO 28	306
PREVALÊNCIA DE AMPUTAÇÕES DE MEMBROS INFERIORES NO ESTADO DO PIAUÍ ATENDIDOS PELO SUS ENTRE 2008 E 2018	
Lenise Brunna Ibiapino Sousa Mariana Bezerra Doudement Rodrigo Santos de Noroes Ramos	
DOI 10.22533/at.ed.00919130628	
CAPÍTULO 29	314
RELAÇÃO ENTRE CIRCUNFERÊNCIA CORPORAL E RISCOS CARDIOVASCULARES	
Adriane Carvalho Coelho Maria do Carmo Araujo Nathália Santos Colvero	
DOI 10.22533/at.ed.00919130629	
CAPÍTULO 30	323
RELATO DE EXPERIÊNCIA: OS 04 ANOS DO DIA NACIONAL DA REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR EM RIO GRANDE – RS	
Kevin Francisco Durigon Meneghini Ana Carolina Cimadon Filipe Geannichini Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.00919130630	
CAPÍTULO 31	327
REPRESENTAÇÕES DA HIDROGINÁSTICA PARA O IDOSO: A MELHORIA DOS ESTADOS DE ÂNIMO	
Maria Heloise Silva dos Santos Leonéa Vitoria Santiago	
DOI 10.22533/at.ed.00919130631	

CAPÍTULO 32	333
RHABDOMYOLYSIS: CLINICAL ASPECTS AND RELEVANCE OF ITS STUDY FOR HEALTH PROFESSIONALS	
Ricardo Fornari Luiz Felipe Silveira Gehres	
DOI 10.22533/at.ed.00919130632	
CAPÍTULO 33	337
A PREVALÊNCIA DE CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA DE UMA UNIVERSIDADE DE MACEIÓ- AL	
Izabelle Quintiliano Montenegro Bomfim Tamyres Austrelino de Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.00919130633	
CAPÍTULO 34	350
TRAQUEOSTOMIA: ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA DECANULAÇÃO	
Carolinne Maciel Pereira Robert Dias Viviane Cristine Ferreira Mônica Beatriz Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.00919130634	
CAPÍTULO 35	357
TREINAMENTO EM DANÇA E APTIDÃO AERÓBICA DE IDOSAS DO PROJETO DE EXTENSÃO ENVELHECER COM QUALIDADE UFPE/CAV	
Amanda Aparecida de Lima José Willamis do Nascimento Batista Adriano Florêncio da Silva Flávio Campos de Moraes	
DOI 10.22533/at.ed.00919130635	
CAPÍTULO 36	362
VERIFICAÇÃO DE MUDANÇAS NO EQUILÍBRIO POSTURAL APÓS REABILITAÇÃO VESTIBULAR	
Fernanda Prates Cordeiro Juliana Ribeiro Sakamoto Zuculin Caroline Luiz Meneses-Barrivieira Pricila Perini Rigotti Franco Luciana Lozza de Moraes Marchiori	
DOI 10.22533/at.ed.00919130636	
SOBRE O ORGANIZADOR	369

ESTUDO SOBRE O PAPEL DA INICIAÇÃO EM GINÁSTICA RÍTMICA NA MOTRICIDADE GLOBAL DE CRIANÇAS

Patrícia Dena Guimarães

Colégio Marista de Maringá
Maringá-PR

Priscila Garcia Marques da Rocha

Universidade Estadual de Maringá
Maringá-PR

Fábio Ricardo Acencio

Colégio Marista de Maringá
Universidade Paranaense – Cianorte
Maringá-PR

Paulo Vítor da Silva Romero

Universidade Estadual de Maringá
Maringá-PR

Vivian Rafaella Prestes

Universidade Paranaense -Cianorte
Centro Universitário FAMMA
Maringá-PR

RESUMO: O desenvolvimento motor pode ser beneficiado pelo treinamento esportivo elaborado de acordo com as fases de desenvolvimento da criança. Entre os elementos básicos do movimento humano está a motricidade global que aprimora as capacidades gerais da criança de estabilização e locomoção. Este trabalho investigou a influência da prática da Ginástica Rítmica (GR) no desenvolvimento da motricidade global de crianças. Participaram deste estudo 23 crianças do sexo feminino

matriculadas nas séries de 1º ao 3º ano do ensino fundamental, sendo 12 crianças com idade entre 4 e 6 anos e 11 crianças com idade entre 7 e 8 anos. O instrumento de pesquisa foi a Escala de Desenvolvimento Motor que consiste em vários testes para avaliar o nível de desenvolvimento motor. Neste estudo, o enfoque foi na área da motricidade global. Após 12 semanas realizamos novamente os mesmos testes motores para comparação. Como resultado constatou-se um caso de atraso motor que aconteceu no grupo da idade cronológica (IC) de 7 anos. No grupo com IC de 5 anos, todas alcançaram a idade motora (IM) de 9 anos. No grupo com IC de 6 anos, apenas 1 apresentou IM de 6 anos, 1 com IM de 7 anos e 8 com IM de 9 anos. No grupo com IC de 7 anos, 1 apresentou IM de 6 anos e 5 tiveram IM de 9 anos. No grupo de 8 anos todas apresentaram IM de 9 anos. Conclui-se que a prática da GR não influenciou de forma satisfatória o desenvolvimento global das crianças, e pode-se considerar que a IM dessas crianças está acima do esperado para sua idade cronológica para a motricidade global.

PALAVRAS-CHAVE: Motricidade. Desenvolvimento Motor. Ginástica Rítmica. Escala de Desenvolvimento Motor. Motricidade Global.

ABSTRACT: Abstract: Motor development can

be benefited by sports training developed according to the child's developmental stages. Among the basic elements of human movement is the global motricity that improves the child's general skills of stabilization and locomotion. This work investigated the influence of the practice of Rhythmic Gymnastics (RG) in the development of the global motricity of children. 23 female children enrolled in the series from 1st to 3rd year of elementary school participated in this study, 12 children aged 4 to 6 years and 11 children aged 7 to 8 years. The research instrument was a Motor Development Scale consisting of several tests to assess the level of motor development. In this study, the focus was on the area of global motricity. After 12 weeks we performed the same tests for comparison. As a result, it was a case of motor delay in group of the chronological age (CA) of 7 years. In the group with CA 5-year-old, all reached a 9-year motor age (MA). In the group with CA 6-year-old, only 1 presented 6-year MA, 1 with 7-year MA and 8 with 9-year MA. In the group with CA 7-year-old, 1 with 6-year MA and 5 with 9-year MA. In the group of 8 years all showed MA of 9 years. It concludes that RG practice is not influential in a satisfactory way for the global development of children, and it can be considered that the MA is above expected for their chronological age and for their global motricity.

KEYWORDS: Motricity. Motor Development. Rhythmic Gymnastics. Motor Development Scale. Global Motricity.

1 | INTRODUÇÃO

Crianças com bom nível de desenvolvimento motor parecem ter maior autoestima e se percebem mais competentes do que crianças que não apresentam um desenvolvimento motor satisfatório (ROCHA; ROCHA; BERTOLASCE, 2010). Desta forma, o desenvolvimento motor pode ser beneficiado pelo treinamento esportivo elaborado de acordo com as fases de desenvolvimento da criança (LAFFRANCHI, 2001). A ginástica rítmica (GR) é uma modalidade esportiva competitiva que, assim como muitas outras modalidades, foi recebendo influência de vários pesquisadores e pensadores, tornando-se como a conhecemos hoje. Há muitos anos vem se destacando e sendo cada vez mais praticada por meninas tanto em nível escolar como em nível competitivo, e recentemente por meninos, também em nível competitivo.

A história da ginástica é marcada por uma grande evolução, desde seu aparecimento, atrelado à Grécia antiga onde era praticada para se obter corpos fortes e saudáveis para batalhas, até se transformar nas formas esportivas atuais das diversas culturas existentes, como ginástica artística, acrobática, geral, aeróbica, estética, entre outras, incluindo a ginástica rítmica (LANGLADE; LANGLADE, 1986; RAMOS, 1982). Trazida para o Paraná por Laffranchi, a ginástica rítmica cresce em termos competitivos, formando diversas atletas paranaenses que compõem a equipe da seleção brasileira.

A ginástica rítmica se trata de uma modalidade que utiliza aparelhos determinados

e específicos na composição de uma série, com diversas exigências e regras que são determinadas pela Federação Internacional de Ginástica (FIG - fundada em 1881), por meio do Código de Pontuação, que sofre alterações a cada ciclo olímpico (BARBOSA-RINALDI; MARTINELI; TEIXEIRA, 2009). Envolvendo e exigindo muita graça, leveza, técnica, expressão e perfeição dos movimentos, o treinamento desportivo e a alta performance em ginástica rítmica é muito intenso e desgastante, exigindo muita determinação e dedicação.

Para que uma ginasta seja uma grande atleta, deve-se saber trabalhar com suas capacidades físicas, melhorando e desenvolvendo suas habilidades e técnicas de movimentos desde a infância, com crianças com idade entre 5 e 8 anos (LAFFRANCHI, 2001). A flexibilidade é uma das principais qualidades físicas na prática da ginástica rítmica, pois é essencial para a execução de todos os elementos corporais, e a amplitude dos movimentos é uma das principais características deste esporte.

A motricidade é a interação de diversas funções motoras, como perceptivomotora, neuromotora, psicomotora e neuropsicomotora. A atividade motora é de suma importância no desenvolvimento global da criança (ROSA NETO, 2002, GALLAHUE; OZMUN, 2005). Entre os elementos básicos da motricidade está a motricidade global, que abrange um pouco de cada um dos outros elementos básicos, por exemplo: motricidade fina, equilíbrio, lateralidade e esquema corporal.

O movimento motor global é um movimento sinestésico, tátil, labiríntico, visual, espacial, temporal, e assim por diante. "Os movimentos dinâmicos corporais desempenham um papel importante na melhora dos comandos nervosos e no afinamento das sensações e das percepções" (ROSA NETO, 2002, p. 16-17). Compreendendo a importância do movimento corporal no desenvolvimento motor da criança, temos a ginástica rítmica que, além do trabalho físico e condicionante, possui o trabalho de influência na aquisição e aperfeiçoamento de habilidades motoras que abrangem as mais diversas áreas sensitivas e perceptivas da criança, como já dito anteriormente, seja com manuseio de aparelhos, seja apenas corporalmente.

Assim, este trabalho buscou investigar a influência da prática da GR como componente extracurricular no desenvolvimento da motricidade global de crianças em início de prática, por meio de intervenção e reteste para comparação dos níveis de habilidade motora.

1.1 Ginástica Rítmica

Uma das características da GR é o uso de aparelhos específicos, que são o arco, a bola, a fita, as maçãs e a corda. De acordo com Barbosa-Rinaldi, Martineli e Teixeira (2009), cada aparelho teve sua inserção em momentos históricos diferentes, se tornando oficiais da modalidade. Em 1963, ainda quando era denominada Ginástica Moderna, o arco e a bola foram oficializados no Campeonato Mundial de Ginástica Moderna, ocorrido em Budapeste (Hungria). A corda se tornou oficial a partir de 1967 no III Campeonato Mundial de Ginástica em Copenhague (Dinamarca). O aparelho

fita tornou-se oficial em 1971, no V Campeonato Mundial realizado em Cuba. As maçãs apareceram somente em 1973, no VI Campeonato Mundial em Rotterdam (Holanda). A partir desses aparelhos e de sua evolução ao longo dos anos, hoje são possíveis diversas combinações de movimento corporal e manejos, tornando a modalidade visivelmente estética e plástica. Os aparelhos foram ganhando mais especificidade e hoje cada um possui elementos corporais obrigatórios e, ainda, no caso de conjuntos, é possível combinar dois aparelhos diferentes em uma mesma série.

Com o crescente desenvolvimento da GR e as mudanças ocorridas no código de pontuação, o treino das ginastas também foi se modificando e se adequando às características postas para a competição. A grande possibilidade de realizar movimentos com os aparelhos exigiu mais trabalho de flexibilidade e leveza das ginastas. Essa foi uma mudança bastante perceptível, pois, de uma GR dançada, com poucos elementos corporais obrigatórios e mais expressiva, foi para uma GR com muitos elementos corporais obrigatórios, movimentos inovadores e até exagerados, e muitas vezes era perdida a expressão corporal, ou seja, se tornou excessivamente técnica.

Assim, com o objetivo de desenvolver as qualidades físicas necessárias à prática da Ginástica Rítmica, Laffranchi (2001) divide a preparação física das ginastas em dois aspectos: "a preparação física geral, destinada ao desenvolvimento do potencial da ginasta no conjunto das qualidades físicas de base através de um trabalho generalizado, e a preparação física específica, destinada ao desenvolvimento tanto das qualidades físicas particulares do esporte como da melhoria de qualidade de execução dos elementos corporais" (LAFFRANCHI, 2001, p. 29).

"As qualidades físicas trabalhadas na prática da GR são a flexibilidade, a coordenação, o ritmo, o equilíbrio, a resistência, a agilidade e a força explosiva" (LAFFRANCHI, 2001, p. 29). A técnica corporal do ballet clássico tem grande influência na preparação das ginastas para a execução dos elementos corporais dessa modalidade, que ajuda na limpeza de movimentos básicos, na leveza, e na consciência corporal, entre outros aspectos (LAFFRANCHI, 2001).

No trabalho de iniciação à GR, tais conteúdos, exigências e técnicas são também trabalhados, porém de forma lúdica e crescente, aumentando gradativamente a dificuldade de execução, propiciando assim a vivência motora desde o início de prática até a uma especialização de movimentos característicos da modalidade em questão (PIZANI et.al., 2012, p. 433).

O treino de formação corporal de uma ginasta, de acordo com Laffranchi (2001), deve iniciar entre cinco e oito anos de idade com objetivo de ampliar as bases motoras e iniciação técnica da criança na modalidade.

O trabalho é realizado com crianças ainda na fase da infância e não se pode esquecer que elas estão em crescimento e qualquer atividade desenvolvida nos treinamentos irá influenciar profundamente na sua formação como indivíduo. Com essa preocupação, deve-se procurar direcionar os trabalhos, enfatizando o caráter lúdico e recreativo no momento da aplicação das atividades (LAFFRANCHI, 2001, p. 136).

Desfocando um pouco da característica de formar atleta de rendimento, percebemos o grande número de escolas esportivas que utilizam essa modalidade como forma de atividade extracurricular, a fim de estimular as habilidades motoras, cognitivas e sociais das crianças. A GR pode ser usada nas escolas não só como esporte de rendimento, mas também como forma de estimular e desenvolver as capacidades e habilidades das crianças. Um dos papéis da GR é ajudar no desenvolvimento, aprimoramento e melhoria das categorias motoras (estabilização, locomoção, manipulação). Isso incorpora uma ampla série de experiências de movimentos para que as crianças desenvolvam e refinem suas habilidades motoras, além de promover o desenvolvimento dos domínios cognitivo, afetivo e social (MOLINARI, s/d. *apud* DOMINGUES, 2006, p. 1). Neste estudo, nosso enfoque está em escolas esportivas com essa finalidade de estimulação motora, que pode levar também à descoberta de talentos esportivos.

1.2 Contribuições Da Gr No Desenvolvimento Motor Infantil

Até então, pudemos perceber a grande relação dos movimentos presentes na prática da GR com a necessidade de estimular o desenvolvimento das habilidades motoras e cognitivas de quem a pratica. Sendo assim, buscamos neste item revisar as características das categorias de movimento e habilidades motoras presentes na prática da GR e também na formação de base do indivíduo desta pesquisa.

"O desenvolvimento, em seu sentido mais puro, refere-se a alterações no nível de funcionamento de um indivíduo ao longo do tempo" (GALLAHUE; OZMUN, 2005, p. 14). Os mesmos autores indicam que o desenvolvimento motor acontece pelas alterações perceptíveis no comportamento do indivíduo, e que estas alterações são provocadas por "fatores próprios do indivíduo (biologia), do ambiente (experiência) e da tarefa em si (físico/mecânicos)" (GALLAHUE; OZMUN, 2005, p. 55). Eles ainda reforçam que as crianças não devem ser privadas de experiências e vivências motoras, pois a ausência dessas pode gerar uma deficiente aquisição de habilidades motoras por parte das crianças.

"As grandes etapas do desenvolvimento motor são introduzidas pela organização da atividade postural, desde os primeiros meses de vida e deverão resultar, no espaço de alguns anos, no controle do movimento nas mais variadas condições" (LEGUET, 1987, p. 6). No que implica essa aquisição e desenvolvimento das habilidades motoras, temos a afirmação de que o "desenvolvimento motor, deveria lembrar-nos constantemente da individualidade do aprendiz. Cada indivíduo tem um tempo peculiar para a aquisição e para o desenvolvimento de habilidades motoras" (GALLAHUE; OZMUN, 2005, p. 5).

Não basta quereremos que uma criança aprenda igual a outra. Em qualquer atividade prática, seja ela esportiva ou recreativa, cada criança reagirá de uma forma individual às estimulações.

O desenvolvimento motor na infância caracteriza-se pela aquisição de um amplo espectro de habilidades motoras, que possibilita a criança um amplo domínio do seu corpo em diferentes posturas (estáticas e dinâmicas), locomover-se pelo meio ambiente de variadas formas (andar, correr, saltar, etc.) e manipular objetos e instrumentos diversos (receber uma bola, arremessar uma pedra, chutar, escrever, etc.). Essas habilidades básicas são requeridas para a condução de rotinas diárias em casa e na escola, como também servem a propósitos lúdicos, tão característicos na infância. (SANTOS; DANTAS E OLIVEIRA, 2004, p. 33).

Para Rosa Neto (2002, p.11), "o movimento e o seu fim são uma unidade e, desde a motricidade fetal até a maturidade plena [...] o movimento se projeta sempre frente à satisfação de uma necessidade relacional". Ou seja, a ligação da execução do movimento com o fim a ser alcançado se aperfeiçoa e causa um desenvolvimento progressivo no ser humano. O mesmo autor divide como elementos básicos da motricidade humana sete categorias de movimentos, que são: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade.

O período da infância é marcado por aumentos estáveis de altura, do peso e da massa muscular. Podemos dividir a infância em período inicial da infância, de 2 a 6 anos de idade, e período posterior da infância, de 6 a 10 anos de idade (GALLAHUE; OZMUN, 2005). "O período da primeira infância representa um período ideal para que a criança desenvolva-se e refine grande número de tarefas motoras, desde os movimentos fundamentais até as habilidades esportivas" (GALLAHUE; OZMUN, 2005, p. 201). Neste período da vida, as crianças passam a maior parte do tempo brincando e se relacionando com outras crianças. As brincadeiras são o modo básico pelo qual elas tomam consciência de seus corpos e de suas capacidades motoras, além de estimular também o crescimento cognitivo e afetivo.

Por meio das brincadeiras, as crianças pequenas desenvolvem ampla variedade de habilidades locomotoras, manipulativas e estabilizadoras fundamentais. [...] Os movimentos tímidos, cautelosos e comedidos das crianças de 2 a 3 anos de idade gradualmente dão lugar ao desembaraço confiante, ávido e frequentemente audaciosos das crianças de 4 a 5 anos. Imaginações vívidas tornam possíveis às crianças pequenas pular de 'grandes alturas', escalar 'altas montanhas', pular por cima de 'rios revoltos', e correr 'mais rápido' do que múltiplas variedades de "feras selvagens" (GALLAHUE; OZMUN, 2005, p. 206).

O desenvolvimento no decorrer da primeira infância se caracteriza pela "interação de fatores que auxiliam na consciência do movimento e de seus padrões motores, como aplicação e absorção de força, ação e reação, velocidade, sincronia de movimentos, estabilidade e equilíbrio" (HAYWOOD; GETCHELL, 2004, p.116). Segundo Rodriguez (2008), as crianças com idade entre 4 anos e meio e 6 anos já possuem melhor ritmo e coordenação na corrida, se orientam melhor pelo espaço com relação a diferentes direções e planos. Com até 5 anos e meio é possível haver melhora rápida em relação à coordenação de movimentos diferentes com o corpo, assim como realizá-lo em diferentes direções e planos. Ao completar 6 anos a execução das ações motoras se mostram com mais qualidade. É perceptível o aumento das capacidades físicas e a

influência delas na melhora da realização da ação do movimento.

Na infância posterior também ocorre essa interação de fatores influenciadores na aquisição e desenvolvimento das habilidades motoras.

A infância é, principalmente, época de alongamento e de preenchimento, antes do estirão de crescimento pré-púbere, que ocorre aos 11 anos [...]; a criança tem rápidos ganhos em aprendizado, apresentando níveis crescentemente maduros de desempenho esportivo (GALLAHUE; OZMUN, 2005, p. 209).

“As habilidades perceptivas se tornam crescentemente refinadas, devido ao aperfeiçoamento da precisão visual, tempo de reação e interação sensório-motora, possibilitando realizar habilidades sofisticadas, como rebater bola” (GALLAHUE; OZMUN, 2005, p. 209). A maioria das habilidades motoras fundamentais tem potencial para estar bem definida no início desse período da infância, que marca, também, a "transição do refinamento das habilidades motoras fundamentais para o estabelecimento de habilidades motoras em jogos de liderança e habilidades atléticas” (GALLAHUE; OZMUN, 2005, p. 210).

1.3 Motricidade global e ginástica rítmica

O desenvolvimento motor infantil está associado diretamente às demais dimensões do desenvolvimento. A motricidade global pode ser definida como um conjunto de ações e atitudes que implicam no funcionamento global dos mecanismos reguladores da estabilização da criança que controlam a espontaneidade dos movimentos na medida em que a situação problema exige das experiências motoras da criança. Entendemos, então, que a motricidade global é um conjunto de ações que envolvem o corpo inteiro da criança, que ativa durante o movimento as noções de estabilidade, de tempo, de ação, de tomada de decisão, de agilidade, de equilíbrio, lateralidade, de consciência corporal, ritmo, enfim, os aspectos gerais e básicos do movimento humano.

Segundo Rosa Neto (2002, p. 16) "é através da brincadeira espontânea que ela (a criança) descobre os ajustes diversos, complexos e progressivos da atividade motriz, resultando em um conjunto de movimentos coordenados em função de um fim a ser alcançado". E ainda afirma que "os movimentos dinâmicos corporais desempenham um importante papel na melhora dos comandos nervosos e no afinamento das sensações e das percepções" (ROSA NETO, 2002, p. 16-17).

Na Ginástica Rítmica competitiva "a ginasta deve apresentar, em tempo predeterminado, uma série com elementos corporais obrigatórios, exigências com os aparelhos, acompanhamento musical, dentre outros. Uma composição deve apresentar movimentos que mesclam ginástica, acrobacias, dança, arte coreográfica e sobretudo criatividade" (BIZZOCCHI; GUIMARÃES, s/d, p. 13).

Para além da técnica, a GR possui também um aspecto educacional muito importante, pois ensina direcionando a uma vida esportiva e também social, haja vista que a modalidade é praticada em equipe, incentivando assim mudanças comportamentais em suas praticantes, desenvolvendo e aprimorando não somente competências e habilidades físicas, mas também sociais (SILVA *et al*, 2008) (PIZANI

Durante o aprendizado na iniciação em GR, a criança aprende e desenvolve diversas formas de deslocamento, giros, apoios corporais, habilidades manipulativas entre outros, em busca de melhorar seu desempenho nestas habilidades básicas para posteriormente usá-las de forma ainda mais variada ou em interação com objetos. Dentro dessas habilidades básicas, podemos encontrar o termo "padrão de movimento", que se refere a movimentos motores que otimizam a performance de certa tarefa. As crianças podem executar o padrão de movimento mais eficiente para si próprias, dados seu tamanho corporal, força, postura e experiência. Esses padrões de movimento podem mudar caso qualquer uma dessas restrições se altere.

Para Gallahue e Ozmun (2005, p. 19), padrão de movimento "é uma série organizada de movimentos relacionados", ou seja, padrão de movimento é a ação que o indivíduo realiza para atingir uma meta, que será influenciada por características individuais de desenvolvimento fazendo com que haja melhora ou não na realização de um mesmo movimento motor, dependendo da experiência e vivência do indivíduo. O termo "padrão de movimento fundamental" é o que faz mais relação com nosso tema de estudo, e "refere-se ao desempenho observável de movimentos básicos locomotores, manipulativos e estabilizadores [...] que envolvem a combinação de padrões de dois ou mais segmentos corporais" (GALLAHUE; OZMUN, 2005, p. 19).

A categoria de movimentos estabilizadores se baseia nos exercícios ou movimentos corporais que levem a criança a se manter em equilíbrio em relação à gravidade. Podem ser qualquer movimento onde se tire um dos apoios de pernas ou braços (dependendo do movimento) e até mesmo no andar. Na GR podemos perceber o desenvolvimento dessa categoria por meio dos exercícios de equilíbrio presentes ou não no código de pontuação: equilíbrio em uma perna só com a perna livre em diversas formas, equilíbrio agachado, equilíbrio em apoio invertido em movimentos dinâmicos ou estáticos, entre outros. A categoria de movimentos locomotores são os movimentos com deslocamento, onde a criança muda a localização e direção de seu corpo com referência a um ponto fixo, ou seja, todas as formas de deslocamento que o indivíduo use para chegar a outro ponto fixo: andar, correr saltar ou saltitar, girar pelo chão (giro de bumbum); rolamentos, rodas, reversões, também são exercícios de locomoção. Já a categoria de movimentos manipulativos refere-se aos movimentos realizados com as mãos ao segurar ou mover objetos, recebendo e aplicando força de forma mútua.

Na GR podemos perceber claramente a manipulação dos aparelhos oficiais do esporte: corda, maçãs, bola, fita e arco. Além dessas categorias isoladas, temos também a combinação dessas três categorias, muito presentes na prática lúdica ou esportiva da GR, por exemplo: "pular corda envolve locomoção (pular), manipulação (girar a corda) e estabilidade (manter o equilíbrio)" (GALLAHUE; OZMUN, 2005, p. 56).

Além dessas habilidades fundamentais do desenvolvimento motor da criança, temos também outras duas relacionadas com a GR, as habilidades balísticas, e as

habilidades percepto-motoras: as primeiras se referem à "(...) força a um objeto a fim de projetá-lo. Algumas delas, como arremessar, chutar e rebater apresentam padrões desenvolvimentais similares porque os princípios mecânicos envolvidos na projeção de objetos são basicamente os mesmos" (HAYWOOD; GETCHELL, 2004, p. 144). Na GR encontramos essa categoria de movimento ao lançar e recuperar os aparelhos durante a execução de uma série/coreografia. Já as habilidades percepto-motoras envolvem a percepção espacial, percepção de objetos, percepção de movimento, percepção cinestésica (sensibilidade tátil, consciência corporal, movimento dos segmentos, orientação espacial e direção), percepção auditiva, e localização (de onde vem um determinado som, por exemplo).

Haywood e Getchell (2004) afirmam por meio de diversos estudos, que o movimento é vital para a interligação das percepções e dos movimentos voluntários que ocorrem no ambiente, e que esses sistemas perceptivos não operam isolados uns dos outros. Entendemos que certos movimentos ou habilidades adquiridas na prática de um esporte ou atividade, pode influenciar a performance ou execução do mesmo movimento em outra modalidade, visto que "conforme os indivíduos se tornam mais proficientes nas habilidades, seus movimentos se tornam mais suaves e mais eficientes; muitas vezes, seus padrões de movimento mudam por completo" (HAYWOOD; GETCHELL, 2004, p. 106).

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Tipo de estudo

Este estudo se caracteriza por pesquisa descritiva, pois se observa, registra e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los. Para isso são utilizados como principais instrumentos a observação, entrevista, questionário e outras técnicas, como os testes (RAMPAZZO, 2005). Foi entregue aos pais de todas as alunas das escolas de ginástica rítmica um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com informações sobre o objetivo do estudo e a forma de coleta de dados. A realização do pós-teste e utilização dos dados é apenas das crianças que os pais entregaram o termo assinado.

2.2 População e amostra

As amostras foram intencionais sendo que qualquer criança do sexo feminino, aluna das escolas de ginástica rítmica e matriculada no colégio onde foi feita a coleta, nas séries iniciais do ensino fundamental, participou da bateria de testes.

Quanto ao número de participantes, a amostra iniciou com 33 meninas matriculadas nas turmas de iniciação e, devido a motivos não pertinentes, a amostra diminuiu até o fim da coleta. Foram, então, 23 crianças do sexo feminino ativas na pesquisa, matriculadas nas séries de 1º ao 3º ano do ensino fundamental, sendo 12 crianças com idade entre 4 e 6 anos e 11 crianças com idade entre 7 e 8 anos. Como

critério de inclusão na pesquisa, as crianças foram escolhidas por serem alunas do Projeto de Ginástica Rítmica de um colégio particular da cidade de Maringá, nas turmas de iniciação/escolinhas.

2.3 Instrumentos de medida

O instrumento de pesquisa utilizado para a realização da bateria de testes foi o de Rosa Neto (2002). O instrumento se nomeia Escala de Desenvolvimento Motor (E.D.M.) e consiste em vários testes que tem como objetivo avaliar o nível de desenvolvimento motor da criança, tornando possível a avaliação da sua idade motora e a representação desse resultado em um perfil motor, indicando em que área motora a criança é mais desenvolvida. As áreas do desenvolvimento motor que este instrumento abrange são: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade, e seguem uma ordem indicada pelo autor de aplicação referente à idade cronológica. Neste estudo, o enfoque foi na área da motricidade global (IMG2).

Os testes da motricidade global, assim como as outras categorias, seguem uma ordem com exercícios a serem realizados por faixa etária.

Idade	Teste da Motricidade Global
4 anos	Saltar sobre o mesmo lugar
5 anos	Saltar uma altura de 20 cm
6 anos	Caminhar em linha reta
7 anos	Pé manco em linha reta
8 anos	Saltar uma altura de 40 cm
9 anos	Saltar sobre o ar tocando os pés
10 anos	Pé manco com uma caixa de fósforos
11 anos	Saltar sobre uma cadeira

Quadro 1 - Descrição do exame de motricidade global por faixa etária (ROSA NETO, 2002, p. 49-53).

Os resultados dos testes foram calculados conforme o número de acertos e erros dos exames e dos movimentos, podendo ter ensaios conforme o teste (tentar o movimento uma vez antes de fazê-lo com avaliação). Nesses testes é muito importante a observação atenta do avaliador, pois desequilíbrios e outros movimentos estabilizadores diminuem a pontuação. Se a criança tem êxito na prova, o resultado será positivo e deve ser registrado com o símbolo 1 na ficha da escala de desenvolvimento motor; se a prova exige habilidade com o lado direito e esquerdo do corpo, deve ser registrado 1 quando houver êxito com os dois membros; se a prova tem resultado positivo apenas com um dos membros, o resultado deve ser registrado como $\frac{1}{2}$; se a

prova tem resultado negativo deve ser registrado o símbolo 0 (ROSA NETO, 2002).

Como foi realizado apenas um teste, considerou-se o valor da idade motora geral da motricidade global (IMG2) como o valor da “idade motora geral (IMG)”, que se obtém através da soma dos resultados positivos obtidos nas provas motoras expresso em meses.

2.4 Procedimentos de coleta de dados

O processo de coleta e análise dos dados aconteceu antes e depois da prática. No início das aulas das escolas de ginástica foi realizada a aplicação da bateria de testes motores com todas as crianças que entregaram assinado pelos pais o Termo de Consentimento. Após a coleta de dados, as aulas de ginástica rítmica aconteceram normalmente, sem nenhum tipo de intervenção induzida. Após 12 semanas de aula, aproximadamente, realizamos novamente os mesmos testes motores, no qual poderemos verificar o avanço ou o atraso no desenvolvimento das crianças a seguir.

A fase de intervenção com a prática da ginástica rítmica seguiu os planejamentos feitos pelas professoras que contém todos os conteúdos da ginástica rítmica (tanto escolar quanto competitiva) e ginástica geral (materiais alternativos e poses acrobáticas em grupos). Assim, não foi considerada indutória por não selecionarmos conteúdos específicos aos quais sabemos que influenciam e geram mudanças na consciência corporal ou motora da criança. Foram seguidos os conteúdos já pré-estabelecidos pelo planejamento do projeto de ginástica rítmica do colégio.

A coleta de dados ocorreu da seguinte forma: os exercícios da prova motora ficaram posicionados, conforme sua ordem cronológica, na sala onde acontecem as aulas de GR. As alunas foram buscadas pela professora de GR e levadas até esta sala individualmente e simultaneamente com a aula da modalidade. Cada aluna foi guiada e avaliada de forma individual e discreta, sem que elas soubessem o que estávamos anotando. A coleta foi feita no período da aula de GR para evitar tirá-las da aula no período em que estudam. Não houve imprevistos ou dificuldades para a realização da coleta de dados.

2.5 Análise dos dados

Utilizou-se estatística descritiva e foi feita a interpretação dos dados relacionados à frequência absoluta e relativa.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados a partir da realização do pós-teste não mostraram diferença no avanço do desenvolvimento da motricidade global em crianças que praticaram as aulas de GR. Podemos perceber por meio dos dados que as crianças de 4 a 6 anos tiveram idade motora avançada quando olhamos para o resultado

do pré-teste, e as de 7 e 8 anos não mostraram avanço na idade motora do pré-teste para o pós-teste, pois já apresentavam idade motora de 9 anos, que foi a idade motora máxima atingida pelas meninas. Algumas vezes apresentaram atraso motor em relação à idade motora do pré-teste, ou seja, o resultado da idade motora do pós-teste foi menor do que o atingido no pré-teste.

A classificação das idades, de acordo com ROSA NETO (2002), acontece da seguinte forma: a idade cronológica (IC) se obtém através da data de nascimento da criança, geralmente dada em anos, meses e dias. Logo, transforma-se essa idade em meses. Quinze dias ou mais equivalem a um mês; idade motora (IM) é um procedimento aritmético para pontuar e avaliar os resultados dos testes. A pontuação obtida e expressa em meses é a idade motora da criança.

ANOS	MESES
4 anos e 6 meses	54 meses
5 anos	60 meses
5 anos e seis meses	66 meses
6 anos	72 meses
6 anos e seis meses	78 meses
7 anos	84 meses
7 anos e seis meses	90 meses
8 anos	96 meses
8 anos e seis meses	102 meses

Quadro 2 - Classificação das idades cronológicas em meses

Dessa forma classificamos as idades em quatro categorias: 5 anos (foram incluídas nessa categoria as crianças com idade entre 4 anos e seis meses e 5 anos e seis meses), 6 anos (crianças com idade entre 5 anos e seis meses e 6 anos e seis meses), 7 anos (crianças com idade entre 6 anos e seis meses e 7 anos e seis meses) e 8 anos (crianças com idade entre 7 anos e seis meses e 8 anos e seis meses). No Quadro 2 acima, podemos ver a classificação das idades representadas em meses por Rosa Neto (2002).

No resultado do pré-teste das crianças do grupo com IC de 5 anos (n=3), uma criança apresentou idade motora (IM) de 7 anos, e 2 com IM já de 9 anos. No grupo com IC de 6 anos (n=10), 2 crianças alcançaram IM de 6 anos, 1 alcançou IM de 7 anos, e 7 meninas alcançaram IM de 9 anos. No grupo com IC de 7 anos (n=6), 2 apresentaram IM de 7 anos e 4 apresentaram IM de 9 anos. Por último, no grupo com IC de 8 anos (n=4), todas apresentam IM de 9 anos.

Nos resultados do pós-teste percebeu-se um caso de atraso motor em relação ao pré-teste, que aconteceu no grupo da IC de 7 anos. No grupo de crianças com IC de 5 anos (n=3), todas alcançaram a IM de 9 anos. No grupo com IC de 6 anos (n=10), apenas 1 apresentou IM de 6 anos, 1 com IM de 7 anos e 8 meninas com IM

de 9 anos. No grupo com IC de 7 anos (n=6), 1 apresentou IM de 6 anos, e 5 tiveram IM de 9 anos. No grupo de 8 anos (n=4), todas continuaram com IM de 9 anos. Estes resultados podem ser melhor visualizados na tabela a seguir:

IC EM ANOS		IDADE MOTORA PRÉ-TESTE		IDADE MOTORA PÓS-TESTE	
GRUPOS	QUANTIDADE ALUNAS	IM EM ANOS	QUANTIDADE ALUNAS	IM EM ANOS	
5 ANOS	1	7 anos	-	-	
	2	9 anos	3	9 anos	
6 ANOS	2	anos	1	anos	
	1	anos	1	anos	
	7	9 anos	8	9 anos	
7 ANOS	2	7 anos	1	6 anos	
	4	9 anos	5	9 anos	
8 ANOS	4	9 anos	4	9 anos	

Tabela 01 - Comparação da idade cronológica e motora por grupos do pré-teste e pós-teste

A partir desses dados podemos verificar que o período de intervenção não influenciou significativamente no desenvolvimento motor das crianças, pois já no pré-teste a maioria atingiu habilidade necessária para conseguir realizar os testes de idades superiores à própria idade cronológica. Podemos resumir os dados obtidos utilizando a descrição com porcentagem, considerando a idade motora de 9 anos, que foi a máxima atingida, como resultado de 100%. No grupo de IC de 5 anos, tivemos então 66,66% das meninas com êxito na prova motora de 9 anos no pré-teste, que passou a ser 100% no pós-teste; no grupo com IC de 6 anos, tivemos 70% de êxito na prova motora de 9 anos, que passou a ser 80% no resultado do pós-teste; no grupo com IC de 7 anos, tivemos 66,66% de êxito na prova motora de 9 anos, passando depois para 83,33%; e por fim, no grupo com IC de 8 anos, tivemos 100% de êxito na prova motora de 9 anos no pré-teste e no pós-teste.

Analisando os resultados finais, podemos perceber um pequeno avanço do desenvolvimento da motricidade global das meninas iniciantes na ginástica rítmica quando olhamos para o grupo com IC de 5 e 6 anos. Em reflexão do que poderia ter interferido nesses resultados, podemos apresentar os conteúdos trabalhados em aula, referentes ao período de intervenção. Dentre os diversos conteúdos da GR trabalhados nesse período, destacamos alguns que são próprios da modalidade que caracteriza a pesquisa e que compõem o planejamento anual das escolas de GR, que são: deslocamentos variados, passos rítmicos/dança, manejo dos aparelhos específicos e elementos corporais, que foram divididos nas suas categorias: pivots, saltos, equilíbrio, flexibilidade e acrobáticos.

Sabendo que as turmas são divididas em duas, sendo uma turma com crianças de 5 e 6 anos e outra com crianças de 7 e 8 anos, buscamos classificar a frequência de

elementos trabalhados durante o período de intervenção, ficando da seguinte forma apresentada no Gráfico 1:

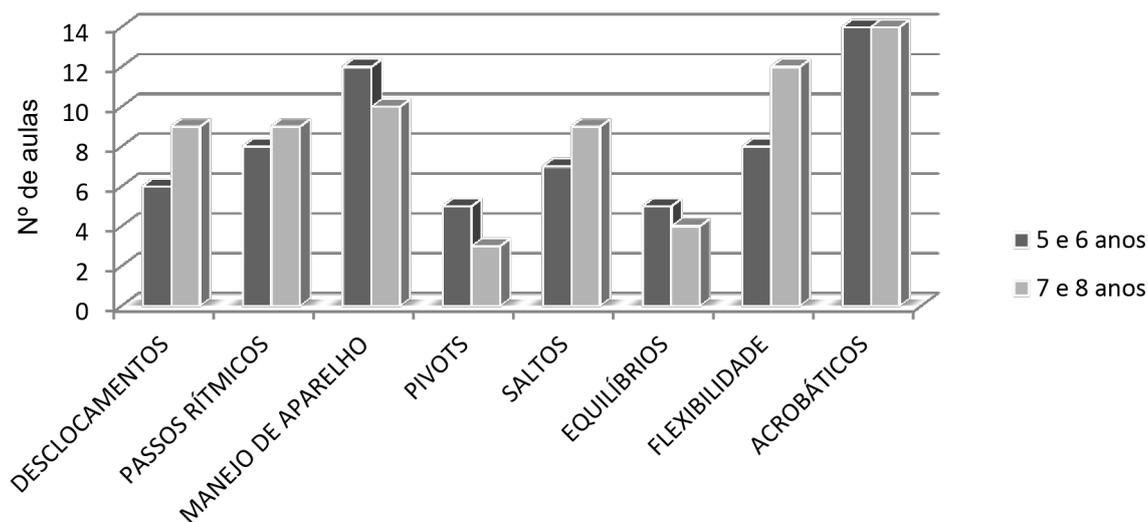


Gráfico 1 – Frequência das atividades e elementos corporais da GR no período de intervenção prática

O período de intervenção prática foi composto por 33 aulas no total. Foi possível verificar que nesse total de aulas os elementos de mais frequência foram manejo de aparelho, flexibilidade e acrobáticos. Os elementos de frequência média, ou seja, que foram trabalhados de forma mais homogênea para as duas turmas, foram os deslocamentos, passos rítmicos e os saltos. Os elementos que apareceram com menor frequência nas aulas foram os pivots e os equilíbrios. Entende-se que o desenvolvimento motor é afetado conforme a criança se descobre a partir de experiências e de estímulos corporais (GALLAHUE; OZMUN, 2005; HAYWOOD; GETCHELL, 2004, VIEIRA, 1982).

A partir da análise do gráfico acima, os elementos corporais foram presentes nas duas turmas e trabalhados de forma generalizada, não focando a especialização na técnica propriamente dita da GR. Em reflexão dos motivos que podem ter levado as crianças menores a atingir grande avanço na idade motora e as crianças maiores não terem atingido a idade máxima do teste, estacionando na IM de 9 anos, pensou-se na possibilidade de estar ocorrendo a especialização precoce.

A especialização precoce pode ser caracterizada como uma "alta dedicação aos treinamentos, objetivando a competição, sendo realizada antes da puberdade" (RODRIGUES, 2003 *apud* RUBIO, 2007, p. 115). Sendo assim, a especialização se dá quando a criança inicia suas atividades esportivas e buscam melhorar a sua técnica e tática, e não visam a aprimoramento e a estimulação de todas as suas capacidades físicas e motoras, focando no treino dessas habilidades específicas e visando melhora da performance da criança. "As possíveis consequências de se especializar a criança precocemente estão diretamente ligadas ao fato de se adotar, por longo período de tempo, uma metodologia incompatível com as características, interesses e

necessidades dela" (RAMOS E NEVES, 2008, p. 4).

Para Krebs (1992 *apud* SILVA, 2010), o processo de especialização motora se baseia nas características da tarefa, desta forma, a estimulação das habilidades motoras da criança deve ser "sistema totalmente aberto, onde o importante é a vivência do movimento e o domínio do estágio maduro dos movimentos fundamentais" (KREBS, 1992 *apud* SILVA, 2010, p. 28). Sendo assim, concordamos com a afirmação de que:

a primazia da iniciação esportiva não está nas habilidades específicas e sim na amplitude de possibilidades de estímulos para o desenvolvimento e crescimento físico, fisiológico, desenvolvimento motor, aprendizagem motora, desenvolvimento cognitivo e afetivo-social (CAPITANIO, 2003 *apud* RAMOS E NEVES, 2008, p. 5).

E complementamos essa afirmação com Laffranchi (2001), que descreve enfoques sobre o treinamento de base em ginástica rítmica:

O treinamento de formação tem como principal objetivo oferecer a preparação básica multilateral necessária ao desenvolvimento harmonioso do organismo em crescimento, já que se estará trabalhando com crianças de idade variando entre cinco a oito anos. Meios e métodos de formação geral estarão sendo utilizados para a aquisição de habilidades técnicas fundamentais e, assim, estabelecimento de uma ampla base motora. (LAFFRANCHI, 2001, p. 136).

A partir desses conceitos acerca dos benefícios e malefícios do treinamento esportivo na fase de crescimento da criança, destaca-se que o objetivo das escolas de GR é proporcionar vivências e situações em que a criança possa ter a oportunidade de se desenvolver social, motora, cognitiva e afetivamente. Assim, os conteúdos que foram seguidos durante a prática da GR no período de intervenção se mostram completos e presentes de forma generalizada, pois trazem diversas atividades e elementos próprios da ginástica que trabalham todos os aspectos motores da criança. Na idade pré-escolar e escolar há a peculiaridade de a criança tomar tudo por experiência e descoberta, todos os estímulos que se baseiam em movimento a educam (VIEIRA, 1982), e por isso o trabalho feito com a GR desse colégio tem a ênfase na estimulação motora.

Na turma das meninas maiores (de 7 e 8 anos), percebeu-se que há mais trabalho de flexibilidade, acrobáticos e manejo de aparelho, elementos característicos da modalidade, que nesse contexto proporciona estímulos motores para que futuramente essas crianças "passem" para as turmas de treinamento e, então, nessas turmas, objetiva-se a performance e a participação em competições. Dessa forma, justifica-se os dados sem avanço na IM dessas meninas, que não passaram da IM de 9 anos, sendo que o teste vai até 11 anos. Ainda assim, seria necessária a aplicação de testes específicos para verificar e afirmar se a especialização precoce está ocorrendo ou não.

A última reflexão feita a partir dos dados foi a comparação desta pesquisa com outras similares, que utilizaram o mesmo instrumento de avaliação e que mediram também o desenvolvimento da motricidade global. A pesquisa de Rocha, Rocha e Bertolasce (2010), feita com crianças de idade entre 6 e 9 anos iniciantes na modalidade

futsal e crianças com mais de 6 meses de prática da mesma modalidade, mostrou que a motricidade global foi beneficiada pela prática dos exercícios propostos pela modalidade, pois os meninos com mais de 6 meses apresentaram IMG superior para todas as idades em comparação com o grupo de iniciantes.

Já a pesquisa de Amaro et.al. (2010) foi realizada com crianças entre 6 e 10 anos que apresentavam algum tipo de dificuldade de aprendizagem. Nesse trabalho o resultado teve classificação "inferior", em relação ao quociente geral dos testes, e apenas o teste de motricidade global apresentou desenvolvimento normal, mas ainda "normal baixo". Nenhum dos escolares apresentaram IM compatível com sua IC. Em outra pesquisa, a mesma autora realizou o teste com crianças de 1º ao 4º ano do ensino fundamental da rede pública. Nesta pesquisa os resultados foram classificados como "normal médio" estando, assim, dentro da normalidade.

Em estudo de Aust et. al. (2012), foi realizada a bateria de testes com crianças entre 2 e 3 anos. No teste da motricidade global obtiveram os seguintes resultados: nas crianças com 2 anos 83,3% conseguiram tarefa da sua idade, 66,6% executaram as tarefas de 3 anos, e 25% realizaram tarefas de 4 e 5 anos. No grupo de crianças de 3 anos avaliadas, 66,6% cumpriram os testes da sua idade, e 33,3% executaram as atividades de 4 e 5 anos. Pode-se perceber que a maioria está com a idade motora condizente com sua idade cronológica e que uma boa parte está avançada, conseguindo o teste de idades superiores, sendo maior essa frequência nas crianças maiores de 3 anos.

Na pesquisa de Moura et. al. (2012), os testes foram feitos com crianças entre 4 e 5 anos, e os resultados foram muito acima do normal. As crianças de 4 anos atingiram a IM de 7 anos, considerada como "superior" na classificação de Rosa Neto (2002), e as crianças com 5 anos alcançaram IM de 8 e 9 anos classificadas como "muito superior". Também obtiveram resultados com IM menor que a IC, mas a porcentagem maior é a de avanços da IM. Com esta pesquisa podemos dizer que nosso resultado também apresentou dados parecidos, já que as crianças de 5 anos também apresentaram grande avanço na IM.

Na pesquisa de Fin e Barreto (2010), o teste foi aplicado em crianças de 1º à 4º ano do ensino fundamental que apresentavam dificuldades de aprendizagem. De 60 crianças avaliadas 93,3% apresentaram a média de 15 meses de atraso motor em relação à idade cronológica, e em relação ao quociente motor a classificação foi "normal baixo". Já na pesquisa de Fonseca, Beltrame e Tkac (2008), feita também com crianças entre 1º e 4º ano do ensino fundamental, os resultados se mostraram semelhantes aos desta pesquisa, tendo a avaliação da motricidade global aumentada aos 7 anos, estabilizaram aos 8 anos e voltaram a aumentar aos 9 anos de idade. Em relação à idade de 8 anos podemos perceber que na pesquisa feita neste trabalho também obtivemos dados que mostram estabilização no avanço motor neste período de desenvolvimento.

“O aprimoramento da motricidade global ocorre entre os 5 e 6 anos de idade,

período em que a criança dá início às coordenações oculomanual e oculopedal, bem como à integração rítmica dos movimentos" (FONSECA, 1995 apud FONSECA, BELTRAME E TKAC, 2008, p. 188). O que pode justificar o maior avanço perceptível do desenvolvimento das habilidades globais nesse grupo etário quando relacionados com as meninas maiores de 7 e 8 anos.

Em estudo de Rosa Neto et. al. (2010), composto por indivíduos com idade entre 6 e 10 anos (de 1º ao 4º ano do ensino fundamental), a idade motora da habilidade de motricidade global apresentou média de 99,64, sendo então classificada como "normal médio", assim como a maioria dos outros resultados dos testes motores. Resultados semelhantes são encontrados no artigo de Amaro et.al. (2010), em que os resultados para os testes de motricidade global, com crianças da mesma faixa etária, apresentaram também a classificação de "normal médio", alcançando a média de 99,95 no quociente geral da motricidade global.

4 | CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que os dados desta pesquisa corroboram com os resultados das outras pesquisas realizadas com o mesmo teste em crianças da mesma idade, pois se mostraram semelhantes em relação à avaliação da motricidade global. A maioria dos resultados alcançados neste estudo mostra que a GR não influenciou de forma satisfatória no desenvolvimento da motricidade global. De qualquer forma, pode-se considerar que a idade motora dessas crianças está acima do esperado para sua idade cronológica. A influência da GR pode ser considerada não ativa para o grupo de IC de 8 anos, no qual não houve avanço motor, mas que, já no início da coleta (pré-teste), todas alcançaram a IM de 9 anos. Nesse caso, foi possível verificar, por meio de testes específicos, se não está ocorrendo especialização motora, pois o teste aplicado vai até a idade de 11 anos.

Podemos também considerar como um fator importante a utilização do planejamento de atividades usado na intervenção. Analisando a frequência dos conteúdos principais da GR, pudemos verificar a falta de estímulos dos elementos de equilíbrio de forma específica, um dos fatores que influencia de modo geral na motricidade global da criança. Dessa forma, sugere-se um melhor planejamento e divisão das atividades para que seja possível a vivência de forma igualitária dos conteúdos que caracterizam a prática da GR e que estimulem o desenvolvimento motor das crianças.

Sabemos que a motricidade global é bem generalizada e tem muita importância no desenvolvimento das crianças, bem como as outras categorias de habilidades motoras. Talvez, para uma modalidade como a GR, seja necessária a avaliação de categorias mais específicas da motricidade para a obtenção de resultados mais significativos, assim como a comparação de praticantes e não praticantes. É possível

que se tenha outros resultados se comparados esses dados com os de crianças não praticantes de ginástica rítmica, já que o objetivo dessa pesquisa era avaliar se a prática da GR influenciaria o desenvolvimento da motricidade global.

REFERÊNCIAS

AMARO, Kassandra Nunes; et. al. Desenvolvimento motor em escolares com dificuldades na aprendizagem. **Movimento e Percepção**. Espírito Santo do Pinhal, SP, v. 11, n. 16m jan/abr. 2010.

AUST, Alice; et. al. O uso da escala de desenvolvimento motor avaliando o equilíbrio e a motricidade global em crianças de 2 a 3 anos, frequentadoras de uma escola de educação infantil. In: XVI Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão: Aprender e Empreender na Educação e na Ciência. Unifra, Santa Maria – RS, Vol. 3 s/p, 2012. **Anais**

BARBOSA-RINALDI, Ieda P.; MARTINELLI, Telma Adriana P.; TEIXEIRA, Roseli Terezinha S. **Ginástica Rítmica: história características, elementos corporais e música**. Maringá: Eduem. 2009. (Coleção Fundamentum; 47).

BIZZOCCHI, Lucy A. G.; GUIMARÃES, Maria D. S. **Manual de Ginástica Rítmica Desportiva**. Araçatuba: Leme Empresa Editorial Ltda. Volume 1. s.d.

DOMINGUES, Flávia M.; SANTOS, Flávia C. Manejo da bola da ginástica rítmica como estímulo ao desenvolvimento da destreza das mãos e dedos e velocidade de mãos e braços em adultos e idosos. **Revista Digital da Educação Física □ Movimentum**. Ipatinga: Unileste-MG. v. 1, ago/dez, 2006, p.1-11.

FIN, Gracielle; BARRETO, Dagmar Bittencourt Mena. Avaliação motora de crianças com indicadores de dificuldades no aprendizado escolar, no município de Friburgo, Santa Catarina. **Unoesc e Ciência □ ACBS**, Joaçaba, v.1, n. 1, p. 5-12, jan/jun, 2010.

FONSECA, Fernanda Richardi da; et.al. Relação entre o nível de desenvolvimento motor e variáveis do contexto de desenvolvimento de crianças. **Revista da Educação Física/UEM**. Maringá, v. 19, n.2, p. 183-194, 2. Trim., 2008.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte. 2005.

HAYWOOD, Kathleen M.; GETCHELL, Nancy. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LAFFRANCHI, Bárbara. **Treinamento desportivo aplicado à ginástica rítmica**. Londrina: Unopar Editora, 2001.

LANGLADE, Alberto; LANGLADE, Nelly R. **Teoria general de la gimnasia**. 3 ed. Buenos Aires: Stadium, 1986.

LEGUET, Jacques. **As ações motoras em ginástica esportiva**. São Paulo: Editora Manole, 1987.

MOURA, Carolini Soares de; et. al. Avaliação do equilíbrio e motricidade global em alunos de uma escola municipal infantil. In: III Fórum de Fisioterapia Unifra, Vol. 1, 2012, s.p., Santa Maria – RS. **Anais**.

PIZANI, Natália S. et al. Projeto de ginástica rítmica do Colégio Marista de Maringá: estrutura e organização. In: Congresso Internacional de Ginástica Geral, 6, 2012, Campinas-SP. **Anais...** Campinas-SP: FEF/UNICAMP, 2012. p. 431-435.

RAMOS, Jair Jordão. **Os exercícios físicos na história e na arte: do homem primitivo aos nossos dias**. São Paulo: IBRASA, 1982.

RAMOS, Adamilton M.; NEVES, Ricardo Lira R. A iniciação esportiva e a especialização precoce à luz da teoria da complexidade - notas introdutórias. **Revista Pensar a Prática**, 11/1: 1-8, jan/jul, 2008.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica - para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação**. São Paulo: Loyola, 3 ed, 2005.

ROCHA, Priscila G.; ROCHA, Darley J. O.; BERTOLASCE, A. L. A influência da iniciação ao treinamento esportivo sobre o desenvolvimento motor na infância: um estudo de caso. **Revista da educação física – UEM**. Maringá, PR, v. 21, n. 3, p. 469-477, 3. trimestre, 2010.

RODRIGUEZ, Catalina González. **Educação física infantil: motricidade de 1 a 6 anos**. 3 ed. São Paulo: Phorte, 2008.

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

ROSA NETO, Francisco; et. al. A importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da Escala de Desenvolvimento Motor. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, 2010, 12(6): 422-427.

RUBIO, Katia (org.). **Educação olímpica e responsabilidade social**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

SANTOS, Suley; DANTAS, Luiz; OLIVEIRA, Jorge A. Desenvolvimento motor de crianças, idosos e de pessoas com transtornos da coordenação. **Revista Paulista da Educação Física**. São Paulo, v. 18, p. 33-44, ago. 2004, n. esp.

SILVA, Daniele Pereira. **Iniciação esportiva: a prática da ginástica e o desenvolvimento de habilidades motoras de crianças de 9 a 11 anos**. Monografia (Licenciatura em Educação Física) - Universidade Estadual de Maringá, 2010.

VIEIRA, Ester de Azevedo. **Ginástica rítmica desportiva**. São Paulo: Ibrasa, 1982.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia. Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática. Também possui seu segundo Pós doutoramento pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com Análise Global da Genômica Funcional e aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Palestrante internacional nas áreas de inovações em saúde com experiência nas áreas de Microbiologia, Micologia Médica, Biotecnologia aplicada a Genômica, Engenharia Genética e Proteômica, Bioinformática Funcional, Biologia Molecular, Genética de microrganismos. É Sócio fundador da “Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde” (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Como pesquisador, ligado ao Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (IPTSP-UFG), o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-400-9

