

**EDVALDO DE FARIAS
(ORGANIZADOR)**



AVALIAÇÃO, ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

Atena
Editora

Ano 2019

**EDVALDO DE FARIAS
(ORGANIZADOR)**



AVALIAÇÃO, ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

Atena
Editora

Ano 2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Lorena Prestes
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª 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 Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A945	Avaliação, atividade física e saúde [recurso eletrônico] / Organizador Edvaldo de Farias. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. Formato: PDF. Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7247-767-3 DOI 10.22533/at.ed.673191111 1. Educação física – Pesquisa – Brasil. I. Farias Edvaldo de. CDD 613.7
Elaborado por Maurício Amormino Júnior CRB6/2422	

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

Atena
Editora

Ano 2019

APRESENTAÇÃO

A coleção “**Avaliação, Atividade Física e Saúde**” tem como foco central a apresentação e discussão científica, construída a partir da publicação de produção científica relevante, abordando temáticas contemporâneas e que, por isso mesmo, demanda uma atenção de todos os profissionais de saúde, e especificamente aqueles ligados aos exercícios físicos, esportes e atividades físicas orientadas.

A produção teórica, construída com base na experiência práticas do autores, compõe os capítulos da obra e abordam temáticas diversificadas, que vão desde a performance e alto rendimento, até as questões relacionados à aprendizagem e desenvolvimento motor de crianças e jovens com e sem deficiências, passando pelos esteroides anabolizantes, modalidades diferenciadas de treinamento, diferentes modalidades esportivas, políticas públicas e mais uma série de assuntos de altíssima relevância e que fazem parte do cotidiano de todos os profissionais que lidam com o movimento humano nas sua múltiplas dimensões.

Porém, se por um lado a obra apresenta uma diversidade temática de alta variabilidade, por outro podemos afirmar com assertividade que há em todas elas, um eixo norteador e um elemento comum: as pessoas e a melhoria da qualidade de suas vidas.

Seja na dimensão esportiva, nos níveis de iniciação ou alto rendimento, ou seja no desenvolvimento psicomotor e na melhoria das condições de vida, independente de gênero, idade, ou mesmo localização física, o fato concreto é que o diferencial desta obra, como não poderia deixar de ser, é a preocupação com a dimensão humana e suas práticas físico-esportiva-educativas, dado que nelas é que o ser humano humaniza-se e melhora sua condição de vida.

Com isso, seja na abordagem e discussão de políticas públicas, ou na falta delas, seja pela obrigação de inclusão dos excluídos do direito de ter uma vida melhor, a obra se propõe a contribuir com discussões pertinentes, atuais, instigadoras e, porque não dizer, provocativas em relação a um **o que podemos fazer** para que a sociedade brasileira alcance níveis melhores em suas condições de vida por meio da prática de exercícios físicos, esportes, lazer ativo ou mesmo na dimensão escolar, onde mais do que aprender conteúdos se aprendem valores e princípios que ecoam ao longo da vida.

Dentre estes valores, e certamente esta é a crença dos autores que nos apresentam suas produções nesta obra, é possível *construir um hábito* da busca constante por um estilo de vida saudável, ativo e positivo, e é exatamente com isso que “**Avaliação, Atividade Física e Saúde**” pretende contribuir teoricamente com as publicações que a compõem.

Na missão de oferecer uma plataforma que propicie a divulgação científica, a editora Atena nos presenteia com mais uma produção capaz de oferecer acesso à elaboração teórica baseada em experiências práticas de seus autores, criando

com isso condições, sobretudo aos acadêmicos (estudantes) que a consomem, de capacitação continuada e empoderamento (*empowerment*) das suas carreiras profissionais criando, com isso, condições para um entendimento sofisticado e, por conseguinte, a capacidade de posicionamentos e futuras prescrições e orientações mais consistentes e assertivas.

Em síntese, é exatamente nesse contexto que, cumprindo sua missão, se insere e faz sentido a publicação deste livro pela Atena Editora. Fornecer subsídios capazes de favorecer a construção de conhecimento a partir das interfaces de saberes de diferentes autores, com foco na análise pessoal crítica, com vistas à sofisticação progressivamente vez maior na construção de carreiras com qualidade e diferenciadas.

Desejamos a todos, boas leituras!!

Edvaldo de Farias

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

A INFLUÊNCIA DA CAFEÍNA NO DESEMPENHO MOTOR HUMANO

George Antonio Pimentel dos Santos
Drumond Gilo da Silva
Lucas Savassi Figueiredo
Fabiano de Souza Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.6731911111

CAPÍTULO 2 13

ANÁLISE DA PROPRIOCEPÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS ENTRE 05 A 07 ANOS PRATICANTES DE NATAÇÃO

Gabriel Loureiro Lima

DOI 10.22533/at.ed.6731911112

CAPÍTULO 3 25

ASSOCIAÇÃO DO USO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS NÃO ORIENTADOS E SEUS PRINCIPAIS EFEITOS COLATERAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ygor Teixeira
Priscylla Tavares Almeida
Maria Auxiliadora Macêdo Callou
Richelle Moreira Marques
Ana Rachel Vieira Amorim
Monyelle de Oliveira Calistro
Samara Mendes de Sousa
Joaquim Douglas Alves Diniz
Thaís da Conceição Pereira
Reginaldo Inácio da Silva
Mariana Machado Bueno
Laurineide Rocha Lima

DOI 10.22533/at.ed.6731911113

CAPÍTULO 4 30

ATIVIDADE ENZIMÁTICA DA SUPERÓXIDO DISMUTASE EM RATOS SUBMETIDOS AO MODELO EXPERIMENTAL DE ALZHEIMER E SUPLEMENTADOS COM MELATONINA

Isabele Dutra de Aguiar
Francisco Bruno Felipe da Silva
Israel Barbosa de Albuquerque
Paula Matias Soares
Vânia Marilande Ceccatto
Welton Daniel Nogueira Godinho

DOI 10.22533/at.ed.6731911114

CAPÍTULO 5 32

BENEFÍCIOS DEL JUEGO, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE EN EL ALUMNADO CON SÍNDROME DE DOWN

José Eugenio Rodríguez-Fernández
Mary Ely Rodríguez Blanco
Jorge Rodríguez Serrada

DOI 10.22533/at.ed.6731911115

CAPÍTULO 6	44
BENEFÍCIOS E RECOMENDAÇÕES DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES	
José Antônio dos Santos Fonseca	
Drumond Gilo da Silva	
Lucas Savassi Figueiredo	
Fabiano de Souza Fonseca	
DOI 10.22533/at.ed.6731911116	
CAPÍTULO 7	57
O TREINAMENTO DE UMA EQUIPE DE FUTSAL ESCOLAR DE FORTALEZA POR UM MODELO DE JOGO ADAPTADO	
Pedro Henrique Nascimento Moraes	
Aline Lima Torres	
Bruna Oliveira Alves	
Caio Cesar da Silva Araújo	
Elainny Patrícia Lima Barros	
Mabelle Maia Mota	
Otávio Nogueira Balzano	
DOI 10.22533/at.ed.6731911117	
CAPÍTULO 8	65
CONTRIBUIÇÕES DE UM PROJETO ESPORTIVO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: PROJETO APABB- UFRN	
Liege Carlos Silva de Lima	
Paulo Moreira Silva Dantas	
Abraão Lincoln Santos de Andrade	
Carlindo Daniel de Medeiros Lopes Ferreira	
Felipe Veloso da Silva	
Jéssica Paula Silva de Lima	
Carlos Jean Damasceno de Goes	
Renata Rangel Barboza	
Maria Aparecida Dias	
DOI 10.22533/at.ed.6731911118	
CAPÍTULO 9	76
EDUCAÇÃO FÍSICA E OS TEMAS TRANSVERSAIS	
Meriane Teixeira de Matos	
Lionela da Silva Corrêa	
Evandro Jorge Souza Ribeiro Cabo Verde	
DOI 10.22533/at.ed.6731911119	
CAPÍTULO 10	92
EFEITOS DO TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL E AS VARIÁVEIS HEMODINAMICAS EM MULHERES	
Thalita Bento de Oliveira	
Taysa Gomes de Souza	
Hudday Mendes da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.67319111110	

CAPÍTULO 11	101
EFEITOS FISIOLÓGICOS DO CHI KUNG SOB A ÓTICA DO PRATICANTE	
Maria Clara Sousa Jales Roberta de Oliveira Costa Bruno Feitosa Policarpo Raimundo Auricelio Vieira Demétrius Cavalcanti Brandão	
DOI 10.22533/at.ed.67319111111	
CAPÍTULO 12	115
ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DESPORTIVAS PARA O MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS – RJ	
Franklin José Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.67319111112	
CAPÍTULO 13	126
ESTIMULAÇÃO PSICOMOTORA NA ATUAÇÃO DE PROFESSORAS PEDAGOGAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL	
Janaína Maria de Souza Silva Kessiane Fernandes Nascimento Gardenia Coelho Viana Sarah Galdino Dos Santos Íris Caroline Mendes Braz Neurismar Araújo de Souza Gabriel Campelo Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.67319111113	
CAPÍTULO 14	133
EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL DO IDOSO	
Kaique Sudério Pereira Francisca Sueli Farias Nunes Heraldo Simões Ferreira Luiza Lúila Feitosa Simões Maria Adriana Borges dos Santos Symon Tiago Brandão de Souza Thaidys da Conceição Lima do Monte	
DOI 10.22533/at.ed.67319111114	
CAPÍTULO 15	140
FUNCIONALIDADE MOTORA E ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS	
Walkiria Shimoya-Bittencourt Jéssica Ferreira de Lima Rosilda Pereira dos Santos Viviane Martins Santos	
DOI 10.22533/at.ed.67319111115	
CAPÍTULO 16	153
INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	
Francisca Sueli Farias Nunes Daniele da Silva Nascimento	

Luciana Fialho Rocha Santa Rosa
Luiza Lúlia Feitosa Simões
Maria Adriana Borges dos Santos
Paulo Gabriel Lima da Rocha
Thaidys da Conceição Lima do Monte

DOI 10.22533/at.ed.67319111116

CAPÍTULO 17 160

INTERFACES DA SUBJETIVIDADE E DA MOTIVAÇÃO NO ÂMBITO DAS
ATIVIDADES DE AVENTURA: UM ESTUDO DE CASO NO CICLISMO

Ana Cristina Pimentel Carneiro de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.67319111117

CAPÍTULO 18 168

INVESTIGAÇÃO DO MÉTODO TRADICIONAL E DO MÉTODO SISTÊMICO NAS
ESCOLAS PRIVADAS DO MUNICÍPIO DE CAICÓ NO DESENVOLVIMENTO DO
FUTSAL

Alvaro Luis Pessoa de Farias
Walgrenio de Medeiros Alves

DOI 10.22533/at.ed.67319111118

CAPÍTULO 19 180

JOGOS RECREATIVOS: RESSIGNIFICANDO AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA
NO ENSINO MÉDIO

Cristiane Severo
Ângela Bortoli Jahn
Marcelo Rodrigues Lunardi

DOI 10.22533/at.ed.67319111119

CAPÍTULO 20 193

MOTIVOS PARA A ADEÇÃO E PERMANÊNCIA NA PRÁTICA DO HANDEBOL

Lana Maini Miranda
Mayara Soldati
Selva Maria Guimarães Barreto

DOI 10.22533/at.ed.67319111120

CAPÍTULO 21 201

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM PÉ DIABÉTICO DE UM CENTRO
DE REFERÊNCIA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA

Gustavo Vale Rodrigues
Aluizio Pereira de Freitas Neto
Daniela Bassi Dibai
Adriana Sousa Rêgo
Mylena Andréa Oliveira Torres
Tatiana Cristina Fonseca Soares de Santana

DOI 10.22533/at.ed.67319111121

CAPÍTULO 22	211
O ESPORTE NO CONTEXTO ESCOLAR: A SUA UTILIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE COOPERAÇÃO ENTRE OS ALUNOS	
Luciano Barreto Lima	
DOI 10.22533/at.ed.67319111122	
CAPÍTULO 23	219
PANORAMA DAS INTERNAÇÕES POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO BRASIL E IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO PARA O ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL	
Áquila Matos Soares	
Laiane Meire Oliveira Barros	
Artur Guilherme Holanda Lima	
Rodrigo Ramos Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.67319111123	
CAPÍTULO 24	224
PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE ESTUDANTES DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA LOCALIZADA EM FORTALEZA	
Karen Vivian Pereira dos Santos	
Danilo Silva Alves	
Miguel Monteiro de Araújo Junior	
Maria Eliara Gomes Lima	
Stephane Karen de Sousa Saboya	
Ítalo Gomes de Souza	
Caio Oliveira Mota	
Adélia Lisboa Teles de Menezes	
Keven Pereira do Nascimento	
Brenda da Silva Bernardino	
Francisca Samila Mendes Carvalho	
Keila Renata Pereira Barroso	
DOI 10.22533/at.ed.67319111124	
CAPÍTULO 25	231
PERFIL DOS GESTORES DO ESPORTE UNIVERSITÁRIO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO	
Deborah Duarte Palma	
Sabrina Fidalgo	
Paulo Costa Amaral	
Andreia Camila de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.67319111125	
CAPÍTULO 26	243
PRONTIDÃO PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA UTILIZANDO O <i>YOUNG PERSON'S 'PHYSICAL ACTIVITY READINESS' QUESTIONNAIRE - YPAR-Q</i> E ASPECTOS ANTROPOMÉTRICOS DE JOVENS PRATICANTES DE FUTEBOL	
Richardson Dylsen de Souza Capistrano	
Ginna Pereira Peixoto	
Déborah Santana Pereira	
Paulo Rogério Pimentel Brayner	
DOI 10.22533/at.ed.67319111126	

CAPÍTULO 27	256
RELAÇÃO DA SAÚDE ÓSSEA E CAPACIDADES FÍSICAS NOS JOVENS BRASILEIROS MEDALHISTAS DO CAMPEONATO PAN-AMERICANO DE BEISEBOL SUB-14 MÉXICO 2018	
Jesús Montenegro Barreto Miguel de Arruda	
DOI 10.22533/at.ed.67319111127	
CAPÍTULO 28	273
SISTEMAS TÁTICOS MAIS UTILIZADOS NA LIGA NACIONAL DE FUTSAL 2017	
José Augusto dos Santos Leal Luis Antônio Verdini Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.67319111128	
CAPÍTULO 29	283
TREINO MULTICOMPONENTE O EFEITO DE UM PROGRAMA DE TREINO DE FORÇA NA APTIDÃO FÍSICA E FUNCIONAL EM MULHERES IDOSAS	
Carolina Ferreira Morais Raimundo Auricelio Vieira Demétrius Cavalcanti Brandão Francisco José Félix Saavedra	
DOI 10.22533/at.ed.67319111129	
CAPÍTULO 30	295
VIVENCIANDO E ADAPTANDO O ESPORTE NA ESCOLA	
Juvenal dos Santos Borges Roberto Carlos da Costa Belini	
DOI 10.22533/at.ed.67319111130	
CAPÍTULO 31	302
VIVÊNCIAS DE USUÁRIOS DE CADEIRA DE RODAS COMO SER DANÇANTE	
Lionela da Silva Corrêa Leila Marcia Azevedo Nunes	
DOI 10.22533/at.ed.67319111131	
CAPÍTULO 32	313
AS DOENÇAS NEUROLÓGICAS E AS ALTERAÇÕES POSTURAS	
Ayla Taynã da Silva Nascimento Carmen Silvia da Silva Martini	
DOI 10.22533/at.ed.67319111132	
CAPÍTULO 33	326
DESEMPENHO DOS TRABALHADORES NO TREINAMENTO DA VELOCIDADE E AGILIDADE PARA O VOLEI DE PRAIA	
Marcelo Alves de Freitas Raimundo Auricelio Vieira José Roberto Jacob Francisco José Félix Saavedra Demétrius Cavalcanti Brandão	
DOI 10.22533/at.ed.67319111133	

CAPÍTULO 34	335
ANÁLISE DE FORÇA E FLEXIBILIDADE NAS RELAÇÕES MECÂNICAS ENTRE A CADEIA PÓSTERO-INFERIOR E A ANTERO-SUPERIOR	
Renata Magnus dos Santos	
Eslaine Neto da Silveira	
Natacha dos Santos Meira	
Kristian Madeira	
Willians Cassiano Longen	
DOI 10.22533/at.ed.67319111134	
CAPÍTULO 35	347
DESAFIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NA IMPLEMENTAÇÃO DOS CUIDADOS PALIATIVOS ÀS PESSOAS IDOSAS: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA	
Monyka Brito Lima dos Santos	
Maria Josenice Carvalho Oliveira	
Maria Santana Soares Barboza	
Clenny Rejane Costa Simão	
Tatiana Monteiro Coutinho	
Sildália da Silva de Assunção Lima	
Aida Patrícia da Fonseca Dias Silva	
Luciana Magna Barbosa Gonçalves de Jesus	
Giuvan Dias de Sá Junior	
Jayra Adrianna da Silva Sousa	
Jainara Maria Vieira Galvão	
Magda Wacemberg Silva Santos Souza	
DOI 10.22533/at.ed.67319111135	
SOBRE O ORGANIZADOR	357
ÍNDICE REMISSIVO	358

ANÁLISE DA PROPRIOCEPÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS ENTRE 05 A 07 ANOS PRATICANTES DE NATAÇÃO

Gabriel Loureiro Lima

Mestre em Gestão Desportiva pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

RESUMO: O trabalho tem como objetivo avaliar se crianças de ambos os sexos, com idade entre os cinco e sete anos (N=8), praticantes de natação, têm conhecimento do próprio corpo (propriocepção). Para analisar essa hipótese, foi realizada a observação de uma atividade proposta, em uma academia da zona norte da cidade do Rio de Janeiro. O trabalho, além de apresentar uma breve revisão de literatura abordando aspectos do desenvolvimento motor e da aprendizagem motora para crianças, observa e avalia também a forma de nadar em linha reta o nado *crawl* com e sem o auxílio da visão. Além disso, é comentado sobre a natação, como ela vem sendo trabalhada pelos professores, quais os melhores métodos para ensinar os alunos, e como pode ser feito o ensino da propriocepção com a natação.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento motor – Propriocepção – Natação

PROPRIOCEPTION ANALYSIS AND MOTOR DEVELOPMENT OF 5 TO 7 YEAR-OLD CHILDREN WHO PRACTICE SWIMMING CLASSES

ABSTRACT: The aim of this work is to observe if children, boys and girls who are between five to seven years old (N=8) and practice swimming classes have knowledge about their own body (proprioception). In order to analyze this hypothesis, a specific observation of an activity was accomplished at a gym in the Northern Area of Rio de Janeiro. The work, besides presenting a literature review about aspects of motor development and learning process with children, observes and evaluates the way they swim crawl straight while using their sight or not. Then we discuss about swimming and how it has been worked by teachers, what the best methods are and how proprioception can be taught with this sport.

KEYWORDS: Motor Development – Proprioception – Swimming

Este texto é a adaptação de um estudo realizado durante meu curso de Graduação em Educação Física na Universidade do Estado do Rio de Janeiro e apresentado ao Instituto de Educação Física e Desportos (IEFD-UERJ) no ano de 2013.

INTRODUÇÃO

A natação é uma atividade física que acompanha o homem ao longo de sua história.

A princípio havia um sentido de sobrevivência, quando o homem lançava-se à água para fugir de animais, do fogo ou pela necessidade de conseguir alimentos. Na antiguidade, essa modalidade esportiva foi utilizada de forma utilitária, militarista e também pelo prazer de estar em contato com o meio líquido.

Há registros que sugerem que a natação aparece em pinturas no Egito, em 5.000 a.C. Até o esplendor da Grécia, a natação tinha como função única de sobrevivência e, a partir desse momento, a natação passa a fazer parte da educação dos gregos. Platão, com a Lei 689, já afirmava que “cidadão educado é aquele que sabe ler, escrever e nadar”. Na Renascença, com a visão do Homem como o centro do universo e com o fim da visão medieval, a prática da natação, isto é, dos banhos, é retomada.

Como prática pedagógica, os primeiros manuscritos que reportam ao ensino da natação datam da época das grandes navegações, por meio de um manual que ensinava como se comportar no mar em situações de naufrágio.

Nos dias atuais, a natação é uma das atividades físicas mais praticadas por crianças, seja pelo prazer ou pelos benefícios físicos proporcionados pela prática, pela necessidade de garantir uma autonomia aquática visando à segurança, ou seja, desenvolvimento da criança e também como educação esportiva.

Possuindo um contingente enorme de praticantes, a natação para crianças desperta em nós um particular interesse, pois entendemos que ela propicia grandes progressos, tanto no aspecto físico quanto no psicológico.

Sarmiento (2001) afirma que atualmente o número de crianças que praticam natação é alto, demonstrando que os pais já estão atentos às vantagens que esta modalidade pode trazer para os seus filhos, no âmbito da estimulação e do desenvolvimento infantil.

No trabalho desenvolvido com crianças, as pessoas envolvidas, principalmente os professores, devem estar muito atentas, pois é preciso elaborar atividades adequadas para cada faixa etária, perceber se está ocorrendo algum problema e intervir da melhor forma possível.

Sarmiento (idem) relata que a dificuldade do trabalho está no acompanhamento evolutivo das crianças e na compreensão dos seus aspectos comportamentais em um contexto complexo, como por exemplo, a) na segurança afetivo-emocional, b) na forma como a água influi no desenvolvimento global, c) na identificação de problemas específicos de adaptação e d) na relação educativa entre pais, professores e criança.

A propriocepção, nesse contexto, passa a ser de grande importância para verificar se as crianças com idade entre cinco e sete anos, praticantes da natação, conseguem desenvolver nas suas aulas o conhecimento corporal, perceber o que e como estão fazendo determinada ação e se entendem o que estão realizando (consciência).

Dessa forma, este trabalho se propõe a verificar se as crianças de ambos os sexos, com idade entre cinco e sete anos, praticantes de natação, têm conhecimento do seu corpo em movimento (propriocepção), na ação retilínea do nado de *crawl*, e se

percebem o que estão fazendo com e sem o auxílio da visão, levando em consideração o processo de desenvolvimento em que elas se encontram.

APRENDIZAGEM MOTORA E DESENVOLVIMENTO MOTOR

O período entre cinco e sete anos é uma fase em que a criança está em profundo desenvolvimento motor e cognitivo, começando a ter compreensão própria do mundo e a formar sua personalidade. Para La Taille et al (1992), essa fase do desenvolvimento da criança é classificada como pré-operatória, quando ela passa a buscar e adquirir habilidade verbal, já consegue nomear objetos e raciocinar intuitivamente, mas ainda não consegue coordenar operações fundamentais.

Em relação ao aspecto motor, Meinel (1984) classifica as crianças com faixa etária entre os 03 até os 07 anos como fase da idade pré-escolar de desenvolvimento. Essa fase é caracterizada por um aperfeiçoamento das habilidades motoras, das formas de movimento e pelas primeiras combinações de movimentos.

Para Ferreira Neto (2004), o desenvolvimento motor é entendido como o aspecto do comportamento e do controle motor que está diretamente relacionado com o estudo das mudanças ou transformações do desempenho motor durante os diferentes momentos da evolução da vida de um indivíduo.

Segundo Counsilman (1984), há três níveis para o controle de movimento. No primeiro (consciente), a pessoa realiza o movimento pela primeira vez ou faz alguma mudança em determinado movimento e o cérebro faz o registro. No segundo (automático), a repetição do movimento passa a transferir o controle motor para centros inferiores e subcortais que ativam, coordenam e aperfeiçoam o movimento. Por fim, o terceiro (controle reflexo do movimento), constitui apenas parte do movimento total.

Sendo assim, levando em consideração alguma atividade proposta, a coordenação dos membros pode facilitar a execução e o aprendizado do movimento. Quando há algum tipo de obstáculo na atividade, o corpo é obrigado a realizar a ação com a finalidade de chegar ao objetivo proposto.

Magill (2000) afirma que a visão é fundamental para a realização de certas atividades e divide em três as fases do desempenho de um movimento com direcionamento manual. Na primeira, a fase da preparação do movimento, a pessoa decide realizar o movimento e escolhe a direção e a distância que vai percorrer para realizar a tarefa. A segunda é a fase do voo inicial, quando a pessoa inicia o movimento e a visão ajuda no deslocamento e na análise da velocidade que precisa ser empregada. A terceira é fase de conclusão, que começa antes de atingir o alvo e vai até a conclusão da atividade. A visão ajuda a analisar se a pessoa precisa fazer algum tipo de adaptação para concluir a atividade, como por exemplo, diminuir a velocidade ou mudar a direção de deslocamento.

A busca visual captura pistas que interferem em três partes do processo do controle de movimento, que são: a seleção da ação, as restrições da ação selecionada

e o *timing* da ação. Ao interferir nesses processos, o sistema visual faz com que a pessoa prepare e comece a ação de acordo com as exigências específicas da situação do desempenho.

O professor de Educação Física deve estimular os seus alunos nessa faixa etária (entre cinco e sete anos) das mais variadas maneiras com a finalidade de deixá-los com um repertório motor maior, o que será importante para uma prática desportiva no futuro. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's (1997), a Educação Física é a área do conhecimento que introduz e integra os alunos na cultura corporal do movimento, dando assim, oportunidade a todos para que desenvolvam suas potencialidades de forma democrática e não seletiva.

O desenvolvimento motor completo exige que a criança seja estimulada das mais variadas formas para ela começar a ganhar experiência nas mais diferentes situações, e o meio líquido tem a característica de oferecer diversas formas de movimento, não só pelos nados específicos, como também com atividades para as crianças se adaptarem e sentirem a água (como pegar objetos no fundo da piscina, dar cambalhota pra frente e para trás e boiar).

Meinel (1984) afirma que crianças entre cinco e sete anos podem saber muitas combinações de movimento e assim poderiam iniciar as técnicas básicas de alguns esportes (a iniciação esportiva), entre eles, a natação. Assim, no final da fase pré-escolar, as crianças podem ter adquirido inúmeras combinações de movimento de diferentes níveis de dificuldade, ou seja, a fase pode ser caracterizada também como um aumento de rendimento das crianças.

Um elemento que pode ser fundamental para analisar o desenvolvimento, segundo Magill (2000), é o *feedback*: a informação enviada pelos receptores (auditivos, visuais, táteis e proprioceptivos) para o centro de controle com a finalidade de manter o centro de controle atualizado sobre como o movimento está sendo realizado e se há necessidade de algum tipo de correção.

Esse centro de controle é constituído pelo programa motor, que é uma estrutura baseada na memória, e que controla o movimento coordenado, ou seja, é um mecanismo que pode explicar as qualidades adaptativas e flexíveis do movimento humano coordenado.

Para ter uma avaliação melhor sobre o desenvolvimento motor da criança, deve ser considerado o ambiente em que ela está inserida (local onde mora, onde ela estuda, quais atividades fora da escola ela faz) e como esse ambiente atua sobre ela (nas escolhas, pensamentos e na sua forma de agir).

No modelo de sociedade atual, é comum que crianças de classe média/média-alta realizem atividades fora da escola (extracurriculares). Muitas até realizam um número de atividades muito extenso, podendo levar à perda do repertório lúdico – a fase da imaginação e brincadeiras livres, que é quando elas criam as suas regras. Esse excesso de atividades pode diminuir a capacidade de solucionar problemas quando eles são apresentados. Ao mesmo tempo, essas atividades extracurriculares

podem ser muito importantes para o desenvolvimento motor global da criança, pois inúmeras são ligadas a alguma prática desportiva, tanto em clubes (com alguma finalidade de rendimento) ou em escolinhas (voltado para o ensino e aprendizagem de alguma atividade), ajudando, assim, a criança a ampliar suas possibilidades motoras.

Falando especificamente sobre a natação, as crianças aprendem a nadar os quatro estilos propriamente ditos quando desenvolvem a coordenação motora mais fina, o que ocorre entre os quatro e os seis anos de idade. Apesar de ser essa fase um período de grande desenvolvimento das crianças, a linguagem que o professor usa nas suas aulas deve ser de fácil entendimento para elas, com frases curtas e fáceis de ser entendidas. Caso se trate de uma atividade muito complexa para a idade trabalhada, o professor deve demonstrar como se faz o movimento para que as crianças possam imitá-lo.

Sobre a capacidade de concentração e dedicação das crianças nessa idade, Meinel (1984) cita que elas podem dedicar um maior tempo a determinadas brincadeiras e não desistem delas tão rapidamente quando aparece qualquer dificuldade que elas demorem a resolver.

Para complementar, Magill (2000) cita que os aprendizes devem dominar as habilidades básicas dos movimentos, partindo dos movimentos complexos para, no futuro, conseguir fazer a transferência de aprendizado.

DISCUTINDO UM POUCO SOBRE NATAÇÃO E PROPRIOCEPÇÃO

Apesar de ser uma atividade do cotidiano do ser humano, Colwin (2000) afirma que

a verdade é que a natação é tanto um esporte adotado quanto adaptado pelos seres humanos. O nosso físico é basicamente inábil para tal objetivo. Devemos não apenas ajustar a respiração que usamos na terra para usá-la na água, como também alterar o uso normal dos nossos membros e transformá-los em um meio de propulsão do corpo.

Mesmo não sendo os homens dotados de características específicas para a natação, Colwin (idem) afirma ainda que uma técnica de aperfeiçoamento pode produzir uma propulsão surpreendentemente fácil e correta. A descoberta desse fato explica a fascinação quase obsessiva pelas técnicas de braçadas nos primeiros anos do desenvolvimento do desporto.

Dentre os nados que conhecemos hoje, o primeiro a surgir foi o *crawl*. Segundo Colwin (idem), as traduções de textos gregos e romanos antigos falam de nadadores que usavam movimentos alternados com o braço emerso. Acredita-se que a braçada de *crawl* exista há muito tempo: a evolução dessas braçadas parece ter começado no mar, onde as pessoas habitualmente nadavam e onde existe maior flutuabilidade. O autor reforça ainda que a braçada do nado de *crawl* ocasionou não apenas um aumento na velocidade, mas também, um melhor conhecimento sobre os fundamentos que

produzem a sua eficiência. A evolução da braçada do *crawl* faz parte da história do esforço humano para nadar melhor e mais rápido, melhorando a técnica de natação disponível em cada época. Para finalizar, o nado de *crawl*, da forma como conhecemos hoje, é destacado por Colwin (idem) como sendo uma nova ação das pernas: a batida contínua das mesmas. O nado ajustou-se muito bem à ação alternada com o braço emerso, ajustando-se à forma atual.

Em relação à parte pedagógica do ensino da natação, o professor não deve apresentar apenas os nados e cobrar uma execução desses, pois cada criança tem um tempo para aprender, ou seja, elas não aprendem de forma igual e nem ao mesmo tempo. Além disso, o programa deve querer formar a criança no seu todo (aspecto motor, afetivo e cognitivo) e não apenas abordar as habilidades motoras específicas envolvidas na modalidade.

Fugita (2003) afirma que é de grande responsabilidade do professor escolher o seu método e as estratégias de ensino, pois isso pode tanto ajudar quanto prejudicar a vontade do aluno em aprender algo novo.

O desenvolvimento da locomoção aquática é dividido em três fases: a fase do reflexo de nadar (até quatro meses), a fase dos movimentos desorganizados (dos quatro aos doze meses) e a fase dos movimentos voluntários (dos doze meses em diante).

A compreensão do meio aquático pelo aprendiz depende, em grande escala, do método de ensino do professor. Assim, destaca-se a necessidade de atualização do docente, visto que as práticas pedagógicas estão em grande evolução ao longo da história da natação, segundo Fugita (idem).

No passado, o ensino da natação era muito tecnicista, o que muitas vezes desestimulava as crianças, pois poderiam ser passados exercícios muito complexos, fazendo com que elas tivessem dificuldade em realizá-los. A adequação das aulas ao nível maturacional da criança faz com que essas aulas se tornem mais prazerosas, motivando, assim, a criança a participar.

Segundo defensores da metodologia mais tecnicista, como Catteau e Garoff (apud Fugita, 2003), “a realização do movimento será consequência de um número considerável de repetições que culminam, não em ajustamento, mas em mecanização, em estereótipo”. E é desse pensamento que o ensino da natação tem se afastado.

A metodologia mais utilizada hoje é a parcelada, ou seja, o ensino é dividido por partes e depois essas partes são reunidas, concretizando o nado propriamente dito. Normalmente começa-se com a batida de perna e depois com o ensino da braçada. Essa metodologia atinge o seu objetivo, podendo utilizar-se de vários recursos, como a ludicidade, para facilitar o processo de aprendizagem.

A aprendizagem da natação, de acordo com a literatura atual, é dividida em três níveis, logo, cada um tem seus objetivos. O primeiro nível é o da adaptação ao meio líquido, ou seja, a busca pela confiança e por se sentir confortável dentro da água. A segunda fase é a de apresentar os nados propriamente ditos. O terceiro nível é o

aperfeiçoamento dos nados, na melhor técnica possível. Além do aspecto motor de cada fase, devem-se trabalhar, também, os aspectos afetivos e cognitivos.

O ensino da natação deve começar com a adaptação ao meio líquido, para aí, sim, haver a introdução dos nados, como por exemplo, começando com a flutuação, passando depois para a sustentação, chegando assim à batida de pernas, ou seja, uma progressão do ensino. O ensino da natação ocorre sempre visando aos quatro nados, ou seja, a parte desportiva, propriamente dita.

Fazem parte do processo de ensino algumas habilidades aquáticas básicas, a saber: o equilíbrio, a respiração, a propulsão e as manipulações (lançamentos e recepções). Essas habilidades básicas têm como objetivo familiarizar a pessoa com o meio líquido, promover autonomia no meio aquático e criar as bases para, no futuro, desenvolver as habilidades aquáticas específicas (os nados, especificamente).

O equilíbrio, na natação, está diretamente ligado à propulsão, pois os deslocamentos são feitos no plano horizontal. No meio aquático, o equilíbrio se modifica através da respiração e da modificação da posição dos segmentos corporais. A ação que está diretamente relacionada com o equilíbrio é a flutuação dos corpos na água. Também devem ser trabalhadas as rotações para melhorar o equilíbrio.

O mecanismo respiratório sofre alterações quando a pessoa está no meio líquido. Na terra, a dominância da respiração é nasal, já na água, a dominância é bucal/nasal (inspiração pela boca e expiração nariz/boca). Assim o aperfeiçoamento da respiração pressupõe a criação de um automatismo respiratório diferente do automatismo inato.

Sobre propriocepção, Smith, Weiss e Lehmkul (apud Fugita, 2003) afirmam que refere-se à recepção de informações sobre você mesmo, por meio dos proprioceptores, com a finalidade de mostrar a posição e o movimento articulares, incluindo direção, amplitude e velocidade de movimento, como também a tensão apresentada nos tendões.

Mc Ardle, Katch e Katch (2008) definem proprioceptores como

receptores sensoriais especializados nos músculos e tendões, sensíveis à distensão, à tensão e a pressão, que retransmitem, rapidamente e informação acerca da dinâmica muscular e do movimento dos membros para o sistema nervoso central. Isso permite registrar, continuamente, a progressão de qualquer sequencia de movimentos, a fim de proporcionar uma base para modificar o comportamento motor subsequente.

Fugita (2003) aponta para a importância da propriocepção para os nadadores: 1) apresentar se o corpo encontra-se numa posição hidrodinâmica; 2) mostrar em qual angulação a mão consegue maior apoio na água; 3) apresentar a posição da mão em relação ao cotovelo na entrada da braçada; 4) discriminar a sensação de deslocamento eficiente.

O método de treinamento da propriocepção apresentada por Fugita (2003) cita que esse conhecimento acerca do próprio movimento pode ser alcançado através de um maior desenvolvimento do tato e das sensações da pressão que a água exerce

(pressocepção), que devem ser apresentados por nadadores habilitados.

Colwin (2000) defende que a propriocepção é a habilidade intuitiva do nadador em sentir e controlar as ações na água com eficiência. Normalmente essa característica é apresentada pelos nadadores mais talentosos.

A proposta do método de treinamento da propriocepção não exclui os nadadores com deficiência visual, acreditando-se que os deficientes visuais fazem o uso predominante dos outros sentidos, principalmente do tato e da audição, para ajudar na extração das informações exteroceptoras, segundo FUGITA (2003). Colwin (2000) afirma que o método de treinamento da propriocepção apresenta uma nova possibilidade de ensino, sem depender totalmente da percepção visual, da imitação da técnica mais eficiente e da descrição detalhada, podendo assim permitir ao nadador a construção de um estilo próprio de nadar, considerando a sua composição corporal, em vez de estar preso ao molde da técnica formal.

METODOLOGIA

O estudo por nós realizado foi feito através de uma observação. Marconi e Lakatos (2003) definem tal método como

uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar.

As autoras falam ainda que a observação ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos dos quais as pessoas observadas não têm consciência, mas que determinam o seu comportamento.

O tipo de observação usada no trabalho foi a observação sistemática. Marconi e Lakatos (idem) afirmam que esse tipo de observação é realizado em situações controladas, com a finalidade de responder a propósitos preestabelecidos. O observador sabe o que procura, tem um objetivo estabelecido, sabendo, assim, o que pode interferir na prática.

O estudo foi realizado em uma academia da zona norte da cidade do Rio de Janeiro, com alunos voluntários de uma mesma turma, pois, assim, todos realizavam a mesma aula, com os mesmos exercícios.

O grupo avaliado foi composto por um total de oito crianças de ambos os sexos, com idade variando dos cinco aos sete anos, com autorização dos pais para participarem do teste, aplicado em uma piscina de 25 metros, em que foi feita a delimitação de uma marcação de dez metros, sendo dois metros distante da borda para não considerar o impulso e observar somente quando o nado se inicia. A raia possuía uma largura de dois metros.

As crianças foram solicitadas a realizar o nado de *crawl* numa raia específica, utilizando a linha preta como marcação, primeiro com os óculos normais e depois com

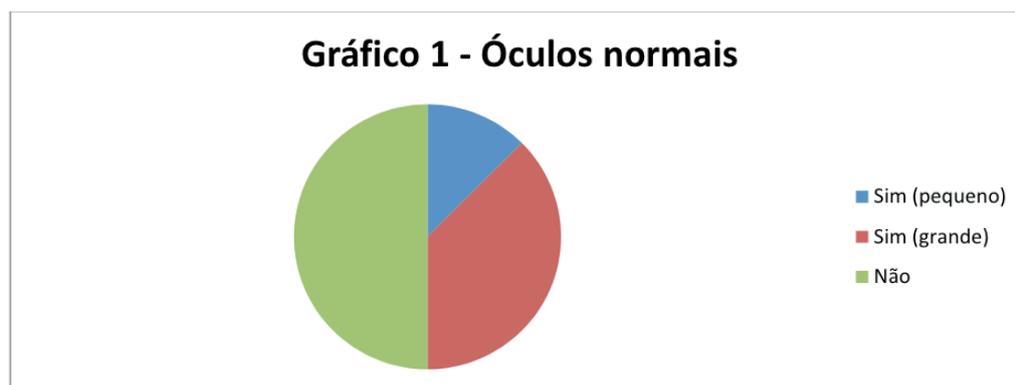
óculos específicos, totalmente vendados, levados pelo observador. Consideramos importante relatar que os “óculos vendados” eram, na verdade, óculos normais de natação, cobertos internamente com papel para que as crianças não pudessem enxergar.

A hipótese levantada era saber se a criança conseguia nadar por cima da linha com os óculos normais, sem ocorrer desvios e depois realizar a mesma atividade com os óculos vendados para identificar e se haveria ou não algum tipo de desvio (grande ou pequeno). Após o nado seria feita uma pergunta para cada criança, buscando verificar o que elas acharam que aconteceu quando nadaram com os óculos vendados, e identificar se elas perceberam se desviaram ou não. As respostas obtidas foram comparadas com a observação feita pelo investigador. Sobre as características dos desvios, consideramos um desvio grande quando as crianças se afastavam da linha preta no percurso observado, encostando na raia. Foi considerado desvio pequeno quando saíam da linha preta e não chegavam a encostar na raia propriamente dita.

O observador se posicionou à beira da piscina, em uma posição mais alta (em cima de um *step*) para facilitar a observação.

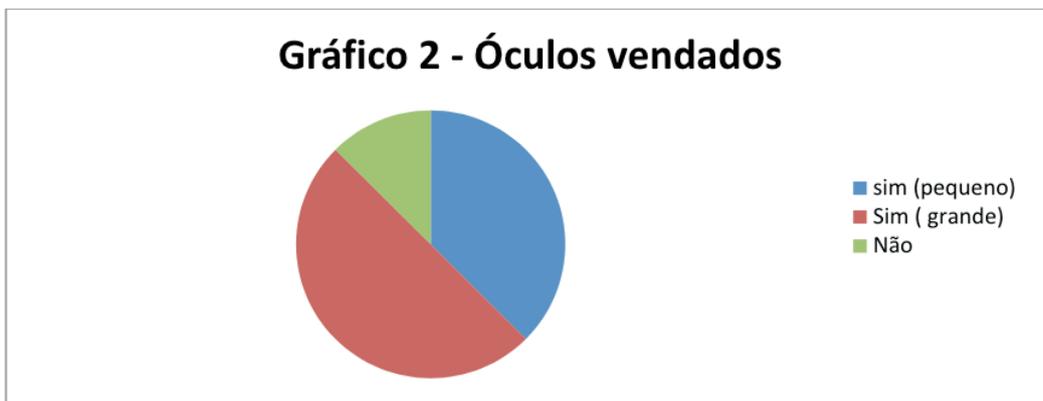
DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Quando as crianças realizaram o nado de *crawl* com os óculos normais, quatro delas não apresentaram nenhum tipo de desvio, uma delas apresentou um desvio pequeno e três delas um desvio grande. As crianças que não apresentaram nenhum tipo de desvio foram as mais velhas da amostra.



Quando realizamos o nado de *crawl* com os óculos vendados, os resultados obtidos mostraram que apenas uma criança não apresentou nenhum tipo de desvio; três delas, um desvio pequeno e quatro, um desvio grande. Mais uma vez as crianças mais velhas apresentaram um rendimento melhor na atividade.

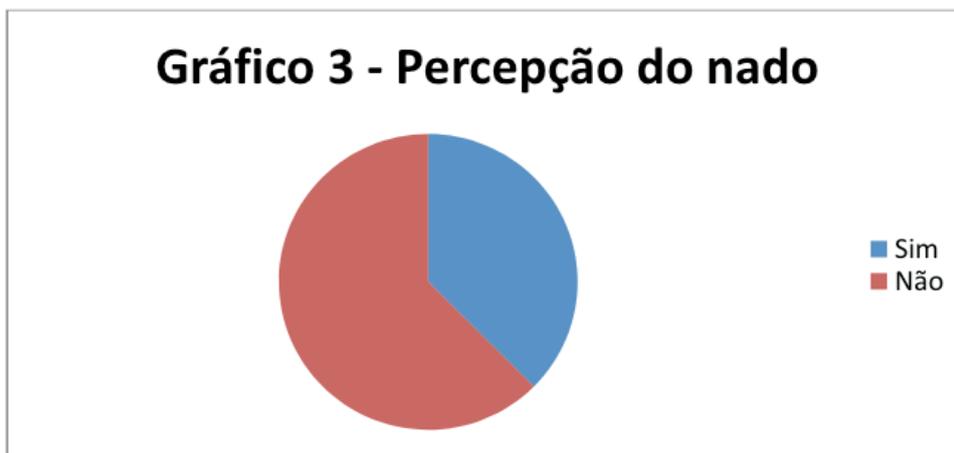
Gráfico 2 - Óculos vendados



Após os nados foi feita uma pergunta para as crianças, com a finalidade de perceber o que aconteceu com o corpo delas quando nadaram com os óculos vendados. A pergunta feita foi: “O que você acha que aconteceu com o seu corpo (se ocorreu algum desvio ou não), quando você realizou o nado com os óculos vendados?”.

Essa pergunta foi feita para analisar se os alunos estavam atentos ao que estava ocorrendo com o seu corpo na prática proposta. A resposta era para ser “sim” ou “não”. Dentro desses fatores, três crianças conseguiram perceber se desviaram ou não e cinco não conseguiram. Mais uma vez as crianças mais velhas obtiveram um resultado melhor.

Gráfico 3 - Percepção do nado



Com o teste realizado, conseguimos obter algumas conclusões, porém como foi uma amostra muito pequena e um teste simples, de apenas observação, não podemos afirmar que os resultados obtidos são totalmente conclusivos para todas as crianças que se encontram nessa idade estudada.

A partir dos dados apresentados, pudemos concluir que o crescimento e a maturação das crianças são dois processos muito importantes para o conhecimento corporal (propriocepção), pois quanto maior a idade da criança, maior o domínio sobre o corpo.

O tempo de prática da atividade é outro item relevante, pois com um tempo maior envolvido no exercício, acredita-se que as crianças apresentem uma técnica melhor, logo, consigam realizar melhor os exercícios, adquirindo um maior conhecimento corporal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo procurou mostrar que a natação é uma atividade que pode ser importante para o desenvolvimento da criança e que o professor pode trabalhar a propriocepção com elas. Para conseguir um melhor desenvolvimento, o professor deve planejar suas aulas de acordo com a faixa etária dos alunos e o seu estágio técnico de aprendizagem.

Para o estudo da propriocepção, a questão da idade, da maturação e do crescimento das crianças parece ser importante, conforme Magill (2002) e Meinel (1984), pois as crianças com maior idade envolvidas no teste obtiveram um rendimento maior, tanto na prática da atividade proposta como na pergunta feita após o exercício.

Acreditamos que o tema proposto no trabalho não tenha sido muito desenvolvido, pois não encontramos muitos trabalhos proporcionando o diálogo entre a propriocepção e a natação e entendemos que trata-se de um campo de estudo que pode se desenvolver muito, não ficando restrito a outras práticas como dança e lutas.

Acreditamos que para uma validação maior do trabalho em termos científicos devemos obter uma amostra maior de crianças investigadas, com diferentes vivências de aulas, com professores diferentes, para verificar se a propriocepção pode ser desenvolvida com a prática da natação, para possibilitar a definição se há alguma significância desse maior conhecimento do corpo e das ações para as pessoas, de um modo em geral. Entretanto, com essa pesquisa pudemos observar algumas tendências que podem ser levadas em consideração para futuros estudos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro07.pdf> Acesso em 20/02/2013.

COLWIN, Cecil M. **Nadando para o século XXI**. São Paulo: Manole, 2000.

COUNSILMAN, J. E. **A natação ciência e técnica para a preparação de campeões**. Rio de Janeiro, 1984. 2 ed.

FERREIRA NETO, C. A. **Desenvolvimento da motricidade e as culturas da infância**. Piracicaba, 2004.

FUGITA, Meico. **Percepção do seu próprio nadar: nadadores deficientes visuais e videntes**. São Paulo: Mackenzie, 2003.

LA TAILLE, Yves de, et al. **Piaget, Vigostsky, Wallon: Teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo, 1992.

MAGILL, Richard A. **Aprendizagem Motora: conceitos e aplicações**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MEINEL, Kurt et al. **Motricidade II: o desenvolvimento motor do ser humano**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.

MCARDLE, William D. et al. **Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 6 ed.

SAAVEDRA, José M. et al. **A evolução da natação**. Buenos Aires: Revista Digital, 2003.

SARMENTO, Pedro. **A experiência motora no meio aquático**. Algés, Portugal: Omniserviços, 2001.

SOUZA, Giane C. **Benefícios da utilização de materiais para o desenvolvimento psicomotor do ensino da natação em crianças até seis anos**. Rio de Janeiro, 2004.

SOBRE O ORGANIZADOR

Edvaldo de Farias - Pós-Doutoramento em Economia e Gestão na Universidade da Beira do Interior (UBI)/Portugal (em andamento). Doutor (Ph.D.), em Ciências do Desporto na Universidade de Trás os Montes e Alto Douro/UTAD-Portugal. Mestre em Educação/UNESA. Especialização em Pedagogia do Movimento Humano/UGF. MBA Intensivo em Gestão Estratégica/AMANA-KEY. Especialização em Gestão de RH/UGF. Especialização em Educação Física/UGF. Graduação em Educação Física/UCB. Docente e Pesquisador Adjunto VI da UNESA. Professor da Pós-Graduação em Gestão de Negócios em Empresas *Fitness & Wellness*, Empreendedorismo e Consultoria em Estética - UNESA/ Phorte Educacional. Experiência em diferentes áreas da Educação, Educação Física e em atividades relacionadas à saúde e qualidade de vida, com ênfase na Administração e Gestão de Negócios, Empreendedorismo, Orientação e Planejamento da Carreira Profissional. Atua como orientador de pesquisas e consultor nas áreas de: Educação Corporativa, Empreendedorismo, Gestão de Negócios em Saúde, Atividade Motora Adaptada, Treinamento e Desenvolvimento Profissional, Fitness Corporativo e Universidades Corporativas. Palestrante em eventos nacionais e internacionais nas áreas de gestão de negócios e carreira profissional, pensamento empreendedor e inovação. Publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Sócio-Diretor da empresa Movimento Humano Consultoria & Assessoria. Docente convidado da Escola Superior de Polícia Militar do Rio de Janeiro no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais - CAO. Coordenador de Projetos na área de Soluções Corporativas da Universidade Estácio de Sá. Docente convidado e Coordenador de Projetos na ECEME - Escola de Comando do Estado Maior do Exército Brasileiro. Avaliador *Ad Hoc* do Ensino Superior pelo INEP (BASIS). ORCID: 0000-0002-9660-4014.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adaptação 13, 14, 15, 18, 19, 114, 213, 295, 297, 300
Adesão 95, 99, 133, 137, 138, 139, 160, 161, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 226
Adiposidade 46, 51, 152, 221, 229, 285, 287
Alzheimer 11, 30, 325
Antropometria 53, 224, 226, 229, 253, 258, 271, 283
Atividade enzimática 30
Atividades de aventura 160, 162, 166
AVDs 65, 71, 74, 223, 315, 317, 321, 322, 323

C

Cadeirantes 303, 304, 307, 308, 309
Cafeína 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Capacidades físicas 126, 134, 182, 183, 194, 256, 259, 260, 261, 267, 268, 269, 291, 303
Cardiovasculares 45, 55, 219, 221, 226, 248, 249, 254, 285, 290, 291, 294
Ciclismo 8, 9, 10, 160, 161, 162, 163, 165, 166, 167
Composição corporal 20, 25, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 92, 94, 95, 98, 203, 244, 245, 247, 253, 254, 255, 258, 259, 270, 272, 283, 285, 287, 288, 289, 291, 292, 293
Cooperação 88, 171, 172, 182, 190, 191, 211, 215, 216, 217, 310

D

Dança 23, 80, 105, 116, 129, 187, 212, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 324, 334
Deficiência intelectual 65, 66, 67, 69, 71, 74, 304
Desenvolvimento psicomotor 24
Diabetes 34, 45, 48, 54, 55, 56, 97, 133, 136, 143, 151, 201, 202, 203, 208, 209, 210, 250

E

Educação física 1, 11, 13, 16, 23, 44, 54, 55, 58, 63, 64, 65, 69, 70, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 90, 91, 92, 99, 101, 114, 121, 125, 130, 131, 139, 153, 155, 159, 168, 169, 170, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 199, 200, 208, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 224, 232, 234, 235, 237, 239, 241, 242, 244, 245, 255, 256, 268, 269, 270, 271, 272, 280, 281, 293, 295, 296, 297, 300, 301, 302, 304, 310, 311, 313, 317, 322, 324, 325, 334, 357
Educação infantil 126, 127, 128, 130, 131, 132, 159, 182, 192, 218, 300
Ensino médio 167, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 235, 301, 325
Envelhecimento 134, 136, 138, 139, 201, 202, 219, 220, 223, 284, 285, 290, 291, 293, 294, 314, 315, 316, 349
Esportes 12, 16, 50, 53, 63, 64, 67, 79, 80, 88, 125, 160, 161, 166, 169, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 190, 191, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 240, 241, 250, 252, 269, 270, 281, 295, 296, 297, 301
Esteroides anabolizantes 25, 26, 28, 29
Exercícios físicos 45, 46, 139, 190, 198, 249, 250, 251, 292, 321, 322

F

Funcionalidade 26, 140, 142, 149, 150, 162, 213, 314, 321, 322

Futebol 6, 8, 55, 61, 62, 63, 170, 174, 177, 178, 179, 188, 212, 217, 236, 243, 246, 250, 252, 254, 280, 295, 296, 300, 328, 329, 334, 345

Futsal 49, 54, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 177, 178, 179, 187, 188, 189, 190, 232, 236, 251, 255, 273, 274, 275, 277, 278, 280, 281, 282, 334

G

Gestores 115, 120, 121, 158, 231, 233, 234, 235, 240, 242

H

Hemodinâmica 142, 248

I

Idosos 116, 118, 137, 138, 139, 149, 150, 151, 152, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 220, 221, 223, 248, 283, 284, 285, 292, 294, 347, 348, 349, 352, 353, 354, 355, 356

Inclusão 3, 26, 27, 44, 46, 48, 53, 72, 75, 88, 95, 99, 101, 118, 119, 122, 123, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 182, 184, 187, 201, 203, 211, 216, 217, 283, 286, 303, 311, 351

J

Jogo 8, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 80, 165, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 177, 178, 181, 184, 185, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 212, 215, 216, 217, 259, 273, 274, 277, 279, 280, 281, 295, 297, 298, 299, 328

Jovens 29, 46, 53, 54, 55, 62, 67, 69, 70, 74, 87, 98, 116, 118, 119, 125, 150, 158, 168, 170, 178, 191, 195, 199, 215, 234, 237, 239, 243, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 257, 258, 259, 261, 263, 266, 268, 269, 272, 345

M

Melatonina 30, 31

Metodologia 18, 20, 23, 30, 57, 64, 67, 91, 107, 119, 125, 139, 168, 169, 170, 173, 174, 175, 176, 177, 180, 185, 186, 192, 194, 200, 216, 218, 221, 227, 243, 246, 256, 258, 260, 280, 281, 286, 297, 304, 311, 329, 334, 337, 349

Motivacional 195

Mulheres 74, 92, 95, 97, 109, 114, 140, 143, 146, 148, 150, 151, 198, 235, 283, 285, 286, 290, 291, 293, 294, 336

N

Natação 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 67, 69, 70, 74, 75, 232

Nutrição 12, 24, 99, 100, 223, 224, 229, 230, 254, 293, 294

P

Pedagogia 168, 176, 177, 179, 200, 213, 218, 311, 357

Performance 1, 2, 3, 11, 12, 62, 66, 99, 100, 102, 117, 127, 168, 193, 211, 213, 244, 254, 257, 271, 272, 283, 290, 294, 326, 334

Políticas públicas 115, 116, 117, 118, 134, 156, 158, 250

Prevenção 50, 51, 53, 99, 106, 114, 138, 188, 201, 203, 209, 219, 221, 223, 226, 230, 285, 323, 324, 345, 355

Propriocepção 13, 14, 17, 19, 20, 22, 23, 67, 68, 322

R

Retenção 234, 293, 294

S

Saúde mental 31, 65, 74, 88, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 184

Saúde óssea 256, 257, 258, 259, 260, 261, 265, 267, 268, 269

Síndrome de down 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 74, 75

Sistêmico 168, 169, 174, 175

Subjetividades 160, 161, 162, 166, 167

Superóxido dismutase 30, 31

T

Táticas 88, 171, 172, 173, 174, 213, 333

Tradicional 86, 90, 93, 98, 102, 104, 106, 157, 168, 169, 170, 172, 173, 215, 327

Treinamento de força 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 98, 292, 293, 324

Treinamento intervalado 92, 93, 94, 98, 100

Y

YPAR-Q 243, 244, 246, 247, 252

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-767-3



9 788572 477673