

**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 ADESÃO 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 POSTURAIS	
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

AS DOENÇAS NEUROLÓGICAS E AS ALTERAÇÕES POSTURAIS

Ayla Tayná da Silva Nascimento

Professora de Educação Física e Membro do Laboratório de Estudos em Neurociências e Comportamento da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas. Manaus/Amazonas

Carmen Silvia da Silva Martini

Professora Doutora e Coordenadora do Laboratório de Estudos em Neurociências e Comportamento da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas. Manaus/Amazonas

RESUMO: Os indivíduos com déficit neurofuncional apresentam dificuldades que comprometem a estrutura corporal e funcional do corpo, diminuindo a qualidade de vida e o convívio social. As alterações decorrem na estrutura funcional dos indivíduos com déficit neurológicos como alterações cognitivas, sensoriais ou motoras resultando em posturais. O objetivo foi identificar e analisar as alterações posturais em indivíduos com déficits neurofuncionais. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada por meio da ficha de avaliação postural em 11 (F=4; M=7) adultos participantes do PRONEURO. A avaliação foi realizada pelo simetrógrafo fixo, analisando a vista anterior, lateral e posterior, para a verificação do alinhamento corporal, que possibilita a

detecção das assimetrias e das alterações posturais entre os segmentos corporais. A partir das avaliações posturais foi observado que 100% dos avaliados possuem protrusão a frente do ombro, 54,55% hiperlordose lombar, 4,46% hipercifose cervicale retroversão da cintura pélvica, 54,55% hiperextensão de joelho do lado esquerdo e 27,28% do lado direito, 81,83% apresentaram desnível de pregas glúteas, 54,55% desnível de linha poplítea, 54,56% escoliose torácica, 27,28% pronação de pé. As doenças neurológicas comprometem o sistema nervoso central e periférico, por desencadear fatores que agridem as funções motoras e cognitivas induzindo a limitações pela deficiência, e que as alterações posturais podem afastar o indivíduo da vivência social e/ou promover dificuldades nas tarefas das atividades de vida diária.

PALAVRAS-CHAVE: Manifestações neurológicas, equilíbrio postural

ABSTRACT: Individuals with neurofunctional deficits present difficulties that compromise the corporal and functional structure of the body, reducing the quality of life and social life. Changes occur in the functional structure of individuals with neurological deficits such as cognitive, sensory or motor changes resulting in postural problems. To identify and analyze postural changes in individuals with

neurofunctional deficits. This is a descriptive study with a quantitative approach. The research was performed through the postural evaluation form in 11 (F = 4; M = 7) adult participants of the PRONEURO. The evaluation was performed by the fixed symmetry, analyzing the anterior, lateral and posterior view, to verify body alignment, which allows the detection of asymmetries and postural changes between body segments. From the postural evaluations it was observed that 100% of the patients had shoulder protrusion, 54.55% lumbar hyperlordosis, 4.46% cervical hyperkyphosis and retroversion of the pelvic girdle, 54.55% left knee hyperextension and 27.28% on the right side, 81.83% presented gluteal folds unevenness, 54.55% popliteal line difference, 54.56% thoracic scoliosis, 27.28% foot pronation. Neurological diseases compromise the central and peripheral nervous system by triggering factors that aggravate motor and cognitive functions, inducing limitations due to inducing limitations due to deficiency, and this can remove the individual from social coexistence and/or promote difficulties in the tasks of daily living activities.

KEYWORDS: Manifestations Neurological, postural balance

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2012) as doenças neurológicas afetam 1 bilhão de pessoas no mundo todo, e segundo a pesquisa (2007), intitulada "Doenças Neurológicas: Desafios de Saúde Pública", o atendimento neurológico deve fazer parte da assistência básica de saúde, para que deficiências não detectadas sejam diagnosticadas e tratadas.

No processo de envelhecimento do ser humano ocorrem alterações nas funções dos vários sistemas e, dentre eles, o sistema responsável pelo controle postural (visual, somatossensorial e vestibular), gerando instabilidade postural, diminuindo a funcionalidade. Desta maneira, se advir uma falha ou déficit em algum sistema, haverá o aumento da dependência de outros sistemas definido pelo sistema nervoso central (SNC) para prevenir conflitos de informações. Esta instabilidade pode incidir também ou ser exacerbada pelas interações medicamentosas, doenças musculoesqueléticas e por lesões/doenças neurológicas (LIMA *et al.*, 2017).

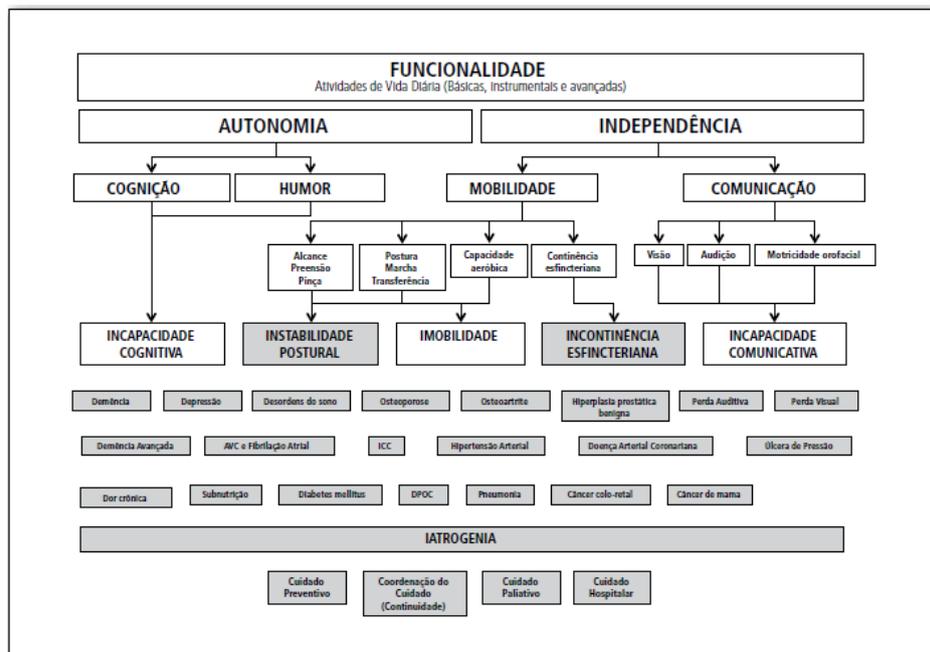


Figura 1: Condições Clínicas Prioritárias do Envelhecimento

Fonte: Morais, p.18, 2012

As origens das doenças neurológicas podem ser distintas, tal como: genética ou hereditária e congênita, que pode depender de um distúrbio do desenvolvimento embrionário ou fetal do SNC ou sistema nervoso periférico (SNP); e, adquirida, sucedendo com maior ou menor influência do ambiente envolvente, no decorrer dessemelhante dos períodos da vida, emanando da fase neonatal até a velhice (PEREIRA, 2010).

O SNC pode ser agredido direta ou indiretamente por múltiplas doenças, sejam elas primárias intrínsecas do SNC, ou secundárias pelas doenças sistêmicas com agravo neurológico (PEREIRA, 2010). Além disso, o SNC é responsável por receber e processar informações, e, quando lesionado desencadeia fatores que agridem as funções motoras e cognitivas induzindo a limitações cominadas por sua deficiência (GAVIM *et al.*, 2013).

O indivíduo com déficit neurofuncional apresenta múltiplos sinais e sintomas, como os distúrbios motores, sensitivos, perceptivos, cognitivos, dentre outros, podendo ser combinados e que comprometem a estrutura corporal e sua capacidade funcional, afastando o indivíduo da vivência social, diminuindo a qualidade de vida. Assim, ao confrontarmos estes déficits com os indivíduos normais, será possível identificar pontos distintos ou não no que concernem as facilidades e/ou dificuldades nas tarefas das atividades de vida diária (AVDs) (MARTINI, 2014).

As alterações cognitivas, sensoriais ou motoras frequentemente presentes nos déficits neurológicos resultam em problemas de postura decorrido da diminuição da percepção espaço temporal, do equilíbrio, da sensibilidade, das alterações motoras que afetam a função física, modificando a postura.

De acordo com Knoplich a postura é um equilíbrio de forças musculares que

mantém o homem em pé, em posição adequada, envolvendo uma coordenação neuromuscular e adaptações, aplicado ao movimento corporal nos diversos eventos (BIASOTTO E GOMES, 2008).

A postura é o estado de equilíbrio muscular e esquelético que resguarda as estruturas de suporte do corpo contra lesão ou deformidade progressiva independente da atitude (ereta, deitada, agachada, encurvada), estando essas estruturas trabalhando ou repousando. Enquanto, a má postura é uma relação incorreta entre as diversas partes do corpo, produzindo tensão sobre as estruturas de suporte e um equilíbrio menos eficiente do corpo sobre sua base de sustentação (PINTO E LÓPES, 2001).

A coluna vertebral é fundamental para manter o eixo corporal, sendo constantemente submetida a distintas forças que podem ser agravadas pelas mudanças posturais, deslocando o centro de gravidade do corpo, afetando a estrutura óssea esquelética (LEITE, 2015).

O controle postural tem sido descrito como a capacidade do indivíduo de permanecer confortavelmente em pé, mantendo a postura corporal estável e alinhada, mesmo quando sofre perturbações decorrentes do ambiente externo (MELO *et al.*, 2015).

Os desequilíbrios posturais promovem as síndromes dolorosas, variando conforme o tipo de vida que cada indivíduo vivencia e, também dependem da percepção corporal (VERDERI, 2002).

Esta percepção está baseada nas informações sensoriais, quando o indivíduo fica na posição ortostática, sendo controlado pelo sistema neural por meio das informações do sistema visual, vestibular e sinestésico (GOMES, 2015).

Para Cavalcante e Martini (2015) a coluna vertebral pode adquirir alterações que levam a exacerbação de curvaturas denominadas de hiperlordose cervical e lombar (aumento das lordoses), de hipercifose (aumento da curvatura da cifose torácica) e, a escoliose (desvio lateral da coluna) para a esquerda ou para a direita e/ou para ambos os lados, sendo considerada a mais grave, e qualificadas de acordo com a magnitude, localização, direção e etiologia (NATOUR *et al.*, 2004).

Segundo Verderi (2002), a má postura ocorre quando um indivíduo se posiciona fora dos padrões da linha de gravidade e permanece por um longo período, submetendo a coluna em uma sobrecarga mecânica ocasionando as síndromes dolorosas, devido alterações dos padrões musculoesqueléticos, que podem desencadear os desvios posturais.

Atualmente, o ser humano vive em constante transformação, e a maneira de viver contribui para o surgimento de doenças, e uma delas é a alteração postural (CAVALCANTE E MARTINI, 2015).

No indivíduo com manifestação de doença neurológica, além de ocorrerem estas transformações, os processos de envelhecimento acarretam comprometimento no desempenho funcional, promovendo sujeição e *stigma* social associados à dor com difícil controle clínico (ROCHA, 2015). Mas, para que as funcionalidades frente

as AVDs não sejam modificadas, o indivíduo precisa se exercitar para manter a saúde funcional global.

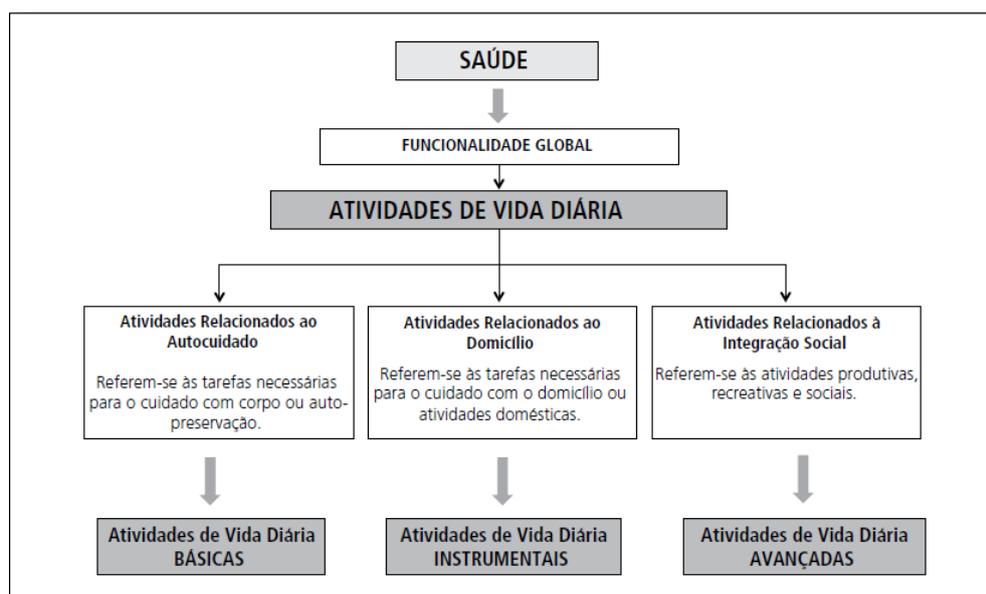


Figura 2: Atividades de vida diária

Fonte: Morais, p.13, 2012

Para tanto, o estudo tem como objetivo identificar e analisar as alterações posturais em indivíduos com déficits neurofuncionais.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada por meio da ficha de avaliação postural, os dados foram coletados e armazenados no software Microsoft Office Excel 2010.

A pesquisa foi realizada no PRONEURO (Núcleo Multiprofissional de Reabilitação Neurofuncional) desenvolvido no Laboratório de Estudos em Neurociências e Comportamento da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas, com o CAAE31075814.0.0000.5020, deu-se início as avaliações posturais dos pacientes. A amostra foi composta por (N=11) indivíduos adultos com déficit neurofuncional, atendidos no PRONEURO.

Para a avaliação postural foi utilizado o simetrógrafo fixo na parede do LENC, este equipamento auxilia na detecção das assimetrias e dos desvios posturais entre os segmentos corporais. Os pontos utilizados para a avaliação envolveram cabeça, ombros, pelve, joelhos e pés, com visão anterior, posterior e lateral, a avaliação foi realizada nos dias de atendimento de cada paciente, o tempo estipulado para cada avaliação durou em torno de 30 minutos para cada paciente. Os pacientes estavam com roupas apropriadas para a averiguação da postura e sem calçado, visto que todos

possuem déficit neurofuncional e alguns fadigam com maior frequência, foi utilizada uma cadeira como auxílio aos pacientes. No período da avaliação foi explicado todo procedimento, bem como a apresentação do instrumento que foi utilizado, depois de assinado o termo de consentimento livre e esclarecido pelo pacientes e/ou cuidadores, permitindo fotografar.

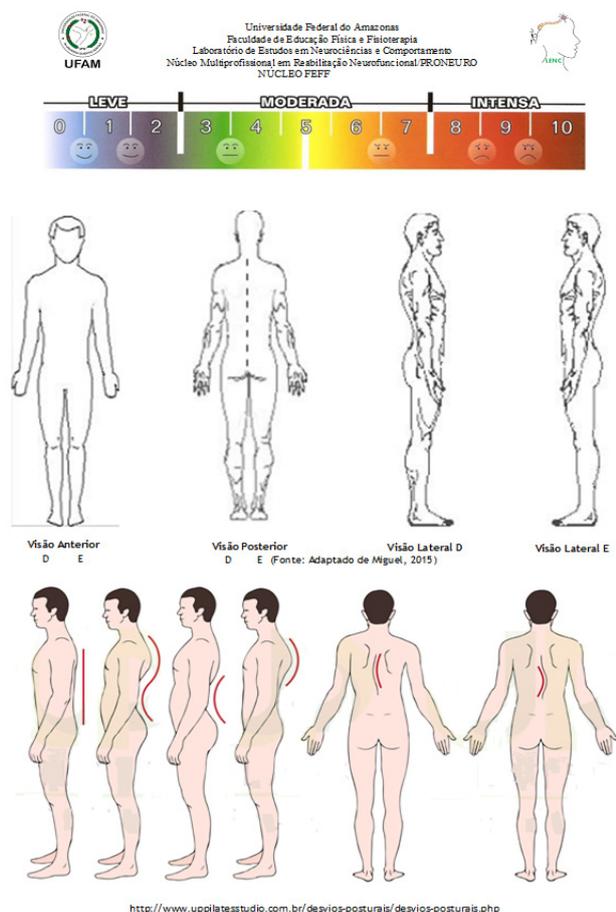


Figura 3: Ficha de Avaliação

Fonte: MARTINI, 2016



Imagem 4: Avaliação

Fonte: MARTINI, 2016

RESULTADOS

No decorrer do nosso estudo, averiguamos a exposição de poucos artigos que realizam discussão sobre a relação das doenças neurológicas (autoimune, degenerativa, desmielinizante, dentre outras) e as alterações posturais. Por conseguinte, comparamos os resultados obtidos com estudos que abordaram métodos semelhantes, mas com a população de outras regiões.

No que abarca o objetivo do estudo foi possível observar que os resultados obtidos pelos indivíduos com déficits originados das doenças neurológicas afetam a postura, por abrandar o tônus e a força muscular. Assim sendo, por meio da avaliação postural houve a possibilidade de identificar o aumento das curvaturas fisiológicas da coluna (hiperescoliose, hipercifose e hiperlordose), mas as suas consequências como: marcha inadequada, hipotonicidade, fadiga, sentar e levantar incorretamente, deitar, reações compensatórias pela diminuição do equilíbrio, visto que as limitações posturais possuem impacto direto no equilíbrio e a capacidade de deambular, favorecendo a redução do bem-estar.

No que concerne a avaliação postural dos 11 pacientes (F=4; M=7) adultos com déficit neurofuncional.

Na vista anterior foi identificado que 63,64% dos indivíduos possuem inclinação de cabeça, elevação/depressão dos ombros e aumento da angulação do triângulo de Thales, e apenas 18,19% foram identificados com joelho valgo, conforme evidencia o Gráfico 1 abaixo.

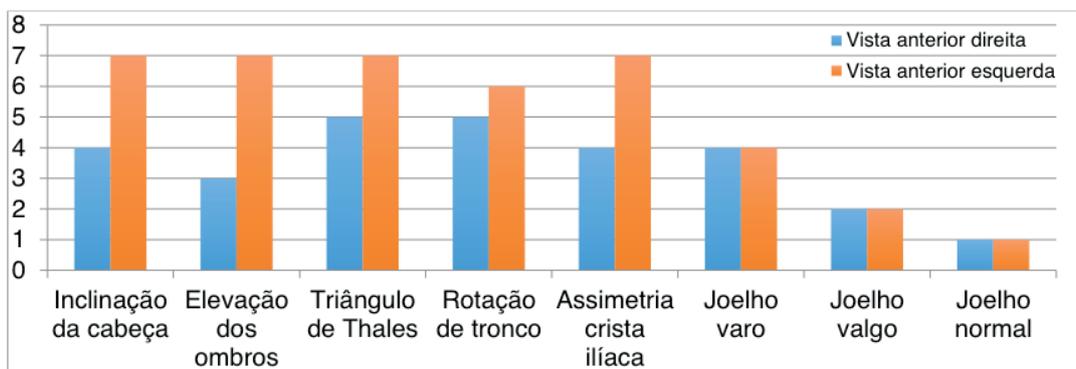


Gráfico 1 – Ocorrências das alterações posturais em vista anterior

No que tange à vista lateral foi observado que 100% dos avaliados possuem protrusão a frente do ombro, 54,55% hiperlordose lombar, 4,46% hipercifose cervical e retroversão da cintura pélvica, 54,55% hiperextensão de joelho do lado esquerdo e 27,28% do lado direito, 18,19% anteriorização de cabeça, 9,09% hipercifose torácica, evidenciados no Gráfico 2.

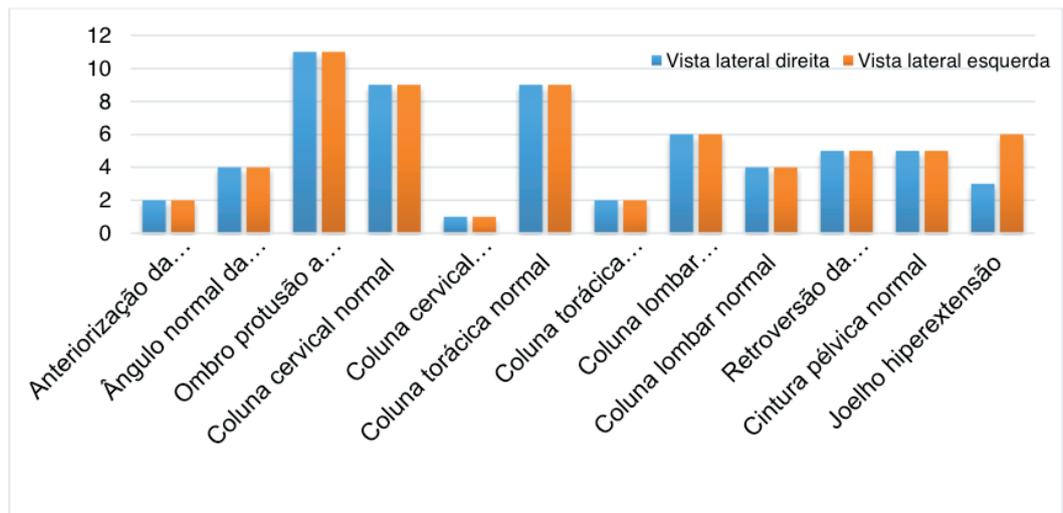


Gráfico 2 - Ocorrências das alterações posturais em vista lateral

No que envolve a vista posterior foi possível identificar que 81,83% apresentaram desnível de pregas glúteas, 54,55% desnível de linha poplíteia, 54,56% escoliose torácica, 27,28% pronação de pé, conforme está evidenciado no Gráfico 3 abaixo.

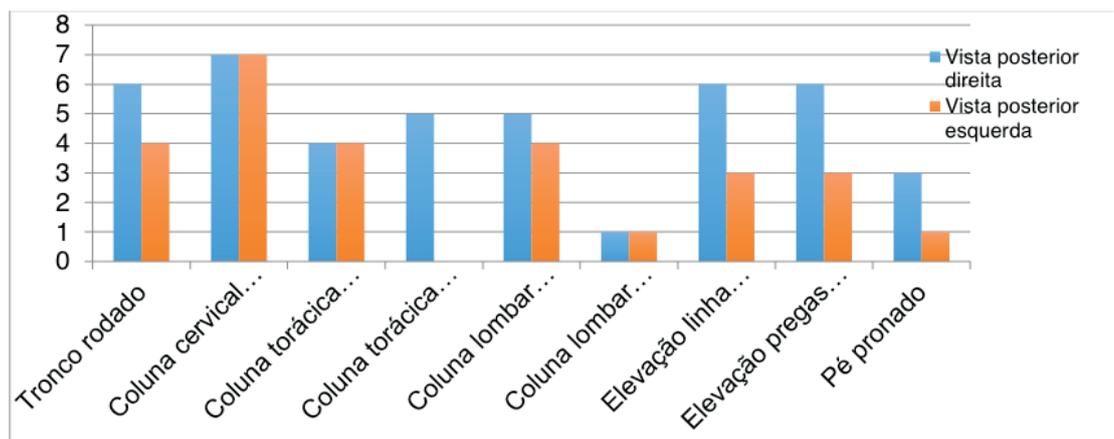


Gráfico 3 - Ocorrências das alterações posturais em vista posterior

DISCUSSÃO

Gavim (2013) aclara que o sistema nervoso central é responsável por receber e processar informações, e que as lesões neurológicas desencadeiam fatores que acometem as funções motoras e cognitivas levando às limitações impostas por sua deficiência.

Assim sendo, os desvios posturais transcorrem dos déficits neurofuncionais, secundariamente, devido às disfunções motoras e sensoriais que podem interferir nas atividades da motricidade fina e global, podendo provocar interferência direta nas reações do equilíbrio, alterando a postura, interferindo na mobilidade para o deslocamento, manipulação, marcha, capacidade aeróbia e continência urinária (MORAIS, 2012).

Conseqüentemente, estas disfunções, também podem promover a diminuição

da capacidade cognitiva (compreensão e resolução de problemas), e a incapacidade de se comunicar (MORAIS, 2012).

A boa postura concebe um equilíbrio corporal dinâmico dentre o suporte ligamentar e o tônus muscular, promovendo menor gasto de energia, com a ausência de fadiga muscular e sintomas dolorosos (NATOUR *et al.*, 2004).

Para que ocorra a superação destes sintomas, Gomes (2015) aclara que há a necessidade de se manter o equilíbrio e a orientação corporal para que o indivíduo possa realizar as suas AVDs para que não aumente os déficits funcionais.

Conseqüentemente, estudos aclaram que a melhora da qualidade da saúde do indivíduo ocorre quando este realiza exercícios físicos e recorre à alimentação balanceada, promovendo benefícios que poderão auxiliar na diminuição da fadiga, no aumento da força muscular, da potência e resistência, além de proporcionar a diminuição do estado depressivo (ALVES *et al.*, 2014).

O equilíbrio estático adequado decorre da musculatura tônica que cumpre a manutenção da postura e a estabilização das cinturas pélvica e escapular para a efetivação dos movimentos pelos músculos dinâmicos (BIENFAIT, 1995).

A maioria das doenças neurológicas resulta em déficit do equilíbrio, porque alguns sistemas que auxiliam no controle postural podem estar alterados, como é a ocorrência no sistema motor e o sensorial (SILVA, 2011), que são relevantes à funcionalidade do indivíduo, podendo restringir a participação dos mesmos em distintos ambientes (GAVIM *et al.*, 2013).

Mas, para que o ambiente seja acessível e inclusivo é necessário que este possibilite ao indivíduo oportunidades de participação com segurança, para aumentar a qualidade de vida. Perante este aumento, é essencial medidas de intervenção pelo profissional da saúde com a reabilitação, medicamentos, alterações no “ambiente físico-social, mudanças no comportamento e estilo de vida, atributos psicossociais, adaptações às atividades e a presença de suporte extra...”, reduzindo as dificuldades do indivíduo (MARTINI *et al.*, p.46, 2016).

No que envolve os problemas motores conexos ao déficit do controle postural nos indivíduos com lesão do SNC, é o agravo da coordenação motora que influencia espontaneamente na formação de sequência das sinergias posturais (SILVA, 2011).

A assimilação dos déficits posturais especiais pode assistir na reabilitação, acrescentando as oportunidades de sucesso, por meio das excitações sensoriais que acresçam a sensibilidade dos motoneurônios (CARVALHO E ALMEIDA, 2008).

Na atualidade é possível identificar indivíduos com alterações posturais devido aos fatores estressores do dia-a-dia, tais inquietações funcionais provocam exacerbações nas curvaturas normais da coluna espinhal, possibilitando o surgimento das tensões mecânicas e traumas (DIAS E MEJIA, 2013).

Para que estas tensões diminuam ou se esvançam, é necessário que o indivíduo execute exercícios de relaxamento que promoverá um equilíbrio físico e mental, além da melhora de suas habilidades para que possa enfrentar situações estressantes,

evitando a redução da funcionalidade, podendo afetar as AVDs (NOVAIS, *et al.*, 2016).

No que envolve as alterações posturais (protrusão dos ombros, aumento da cifose torácica, redução da lordose lombar e flexão dos joelhos e do quadril), são as inquietações que emanam da variação gradual na estrutura e na função de tecidos conectivos, procedendo na redução da incapacidade de compensar a força gravitacional, alterando a disposição do corpo para uma acomodação curvada. Desta maneira, o centro de massa corporal é direcionado para frente, podendo impedir a manutenção do controle postural durante a realização da marcha (VALDUGA, 2013).

Para que haja uma amenização das alterações expostas acima, é possível envolver o indivíduo em programas que oriente, avalie regulamente e realize intervenções por meio de atividades físicas, auxiliando na melhora dos desequilíbrios posturais, promovendo a aquisição de bons hábitos posturais nas atividades diárias (CHICORSKI, *et al.*, 2016), que possibilitará uma boa dinâmica do movimento.

As fraquezas motoras implicam na capacidade de realização das AVDs constituída pelos déficits neuromusculares, gerando padrões normais de força em função da perda ou encurtamento do reajuste das unidades motoras ou das modificações fisiológica do músculo ocorrida pela redução da atividade física ou por desuso (COSTA, 2015).

Assim sendo, vários estudos apontam a importância do profissional de educação física proporcionar por meio de suas atividades físicas, o estímulo da propriocepção para que o indivíduo possa aumentar sua consciência corporal, conseqüentemente, a consciência da postura, promovendo a reeducação da postura (CHICORSKI, *et al.*, 2016).

O estímulo proprioceptivo favorecerá o reajuste das unidades motoras, dos padrões normais de força, evitando o excesso de sobrecarga na coluna vertebral, ao recorrer aos exercícios compensatórios de alongamento dos músculos paravertebrais e exercícios de tração, amenizando as alterações musculoesqueléticas.

As alterações musculoesqueléticas emanadas da imobilidade e do movimento restrito são fatores expressivos para a inquietação do controle postural em indivíduos com déficits neurológicos. Assim sendo, é possível aclarar que os indivíduos com hemiparesia, ao ficar em pé, deslocam o peso corporal na direção do membro sadio, causando um desalinhamento postural. Esse desalinhamento permite que o centro de massa seja modificado em relação à base de suporte, provocando a perda do equilíbrio (SILVA, 2011).

Esta modificação postural alude na funcionalidade e na qualidade de vida do indivíduo, despontando para alterações nos padrões de intensificação muscular, promovendo a marcha hemiparética (SILVA, 2018).

No que refere a inquietação do controle postural, metas de curta e longa duração devem ser planejadas para que o indivíduo se envolva em um plano de educação integrada com diversos profissionais da área da saúde (MENOTTI *et al.*, 2018).

A educação das disfunções posturais deve ser realizada por meio de exercícios físicos associados a atividade física supervisionada para reduzir as incapacidades,

deficiências, sintomas comportamentais e psicológicos (PINTO NETO *et al.*, 2018).

Ainda, o profissional da saúde deve assegurar a continuidade das atividades para que o indivíduo possa evoluir de maneira saudável, recuperando e/ou melhorando a coordenação, marcha, imagem corporal, bem como as suas funções cognitivas.

A manutenção do equilíbrio e da orientação corporal, durante a postura ereta, é fundamental para o cumprimento de AVDs e para a prática de atividade física e esportiva, devido à modificação de posturas que são adotadas pelo ser humano durante estas atividades. Estas estão relacionadas com o estado de saúde do ser humano, pelas características antropométricas, pela condição física, idade e ambiente, que é fundamental para se compreender melhor essa habilidade e diagnosticar qualquer déficit (CARVALHO E ALMEIDA, 2008).

A reeducação postural não pode levar apenas em consideração os aspectos biomecânicos do problema, mas também considerar a noção de neuromotricidade e suas conexões com os aspectos mentais e emocionais do indivíduo (PEREIRA, 2015).

Conseqüentemente, um fator primordial do profissional da saúde das intervenções na doença neurológica e déficit no controle postural, é gerar a facilitação da função do indivíduo permitindo a sua independência e autonomia para realizar as AVDs e se envolver socialmente.

CONCLUSÕES

Conclui-se que as doenças neurológicas comprometem o sistema nervoso central e periférico, por desencadear fatores que agridem as funções motoras e cognitivas induzindo a limitações pela deficiência, e que as alterações posturais podem afastar o indivíduo da vivência social e/ou promover dificuldades nas tarefas das atividades de vida diária.

REFERÊNCIAS

ALVES, BCA. **Esclerose Múltipla: revisão dos principais tratamentos da doença**. Revista Interdisciplinar saúde e Meio Ambiente, v.3, n.2, p.19-34, 2014.

BIASOTTO, CB; GOMES, CRG. **Análise postural em escolares do ensino fundamental com programa de prevenção PDE/2008**. Disponível em <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2271-8.pdf>[2017 jan 30].

BIENFAIT M. **Os desequilíbrios estáticos: filosofia, patologia e tratamento fisioterápico**. São Paulo: Summus; 1995.

CARVALHO, RL; ALMEIDA, GL. **Aspecto sensoriais e cognitivos do controle postural**. Revista Neurocienc, ano 2008. Disponível em: <http://www.hsp.epm.br/dneuro/neurociencias/252_revisao.pdf> Acesso em: [2017 fev 03].

CAVALCANTE, FP; MARTINI, CSS. **Alterações posturais de escolares do ensino fundamental II da Escola Estadual Olga Falcone**. *EFDeportes Revista Digital*. Buenos Aires, Año 20, N° 208, 2015.

CHICORSKI, M; MULLER, RP; LIMA, VA; SOUZA, WC; MASCARENHAS, LPG; ROSA, MAS. **Prevenção de problemas posturais: a importância do professor de educação física.** Revista Interdisciplinar Saúde e Ambiente, v5, n.2, p.74-81, 2016.

COSTA, NVL. **Fortalecimento muscular através do método pilates na reabilitação de paciente pós-ave.** [Trabalho de conclusão de curso/ Pós-Graduação em Fisioterapia Funcional]. MANAUS: Faculdade FAIPE, 2015.

DIAS, TB; MEJIA, DPM. **Incidência de escoliose em crianças de 12 a 15 anos em idade escolar.** Janeiro, ano 2013. Disponível em :<http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/32/48_-_Incidencia_de_escoliose_em_crianças_de_12_a_15_anos_em_idade_escolar.pdf>. Acesso em: [2017 fev 04].

GAVIM, AEO; OLIVEIRA, IPL. et al. **A influência da avaliação fisioterapêutica na reabilitação neurológica.** Revista Saúde em foco, edição 2013; 06: 71-77.

GOMES, LC. **Análise do controle postural em idosas fisicamente ativas praticantes e não praticantes de treinamento de força associado a outras modalidades.** Dissertação de Mestrado da Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília, 2015.

LEITE, AAADS; SANTOS, LDS. et al. **Dor lombar e exercício físico: uma revisão sistemática.** Revista Baiana de Saúde Pública, 2015; 39(2): 422-259.

LIMA, LHM; FAGUNDES, DS; MENEZES, MF; PRADO, MLR; FAVERO, MT. **Reabilitação do equilíbrio com o uso de jogos de realidade virtual.** Revista científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, v.8, n.1, 2017.

MARTINI, CSS. **A Função Motora e Cognitiva em indivíduos com e sem déficit neurofuncional.** Manaus (AM): Universidade Federal do Amazonas- Faculdade de Educação Física e Fisioterapia; 2014.

MARTINI, JG; MELLO, ALSF; XAVIER, AJ; BOTELHO, LJ; MASSIGNAM, FM. **A assistência na atenção básica: atenção integral à saúde do idoso.** Eixo III, Universidade Federal de Santa Catarina, Especialização Multiprofissional em Saúde do Idoso, 2016.

MELO, RS; LEMOS,A; TOSCANO, CFMS; RAPOSO, MCF; FERRAZ, KM. Avaliação do controle postural em escolares com perda auditiva normal e perda neurossensorial. Revista ScienceDirect, v.81, ed.4 , 2015 , p.431-438.

MENOTTI, J; JUSTIN, E; BANDEIRA, A; MENOTTI, LV; THOMAZI, CPF; CORRÊA, OS; GALVAN, TC. **A importância da educação postural evitando situações que possam afetar a saúde de crianças e adolescentes em idade escolar.** Revista Perspectiva: Ciência e Saúde, v.3, ed.2, 2018.

MORAIS, EN. **Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais.** Organização Pan-Americana da Saúde, Distrito Federal: Brasília, 2012.

NATOUR, J. et al. **Coluna Vertebral conhecimentos básicos.** 2^a.ed. São Paulo: Editora de livros e revistas EtCetera, 244p., ano 2004.

NOVAIS, PGN; BATISTA, KM; GRAZZIANO, ES; AMORIM, MHC. **Efeito do relaxamento muscular progressivo como intervenção de enfermagem no estresse de pessoas com esclerose múltipla.** Revista Latino-Americana de enfermagem, 2016; 24; e 2789.

Organização Mundial da Saúde. As doenças neurológicas, 2012.

PEREIRA, PP. **A Arte da Reabilitação através da Dança na assistência de pacientes com doenças neurológicas.** Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, 2010.

PEREIRA, OS. Eficácia do método Santhiflex® de psicomotora postural de reeducação (RPP) no tratamento da lombalgia crônica. *Fisioter. mov.* vol.28 no.1 Curitiba jan./mar. 2015.

PINTO NETO, ALL; PORTELA, TM; HANSEN, D. **Estratégias fisioterapêuticas para o controle da doença de Alzheimer: uma revisão sistemática de literatura.** *Revista Interdisciplinar de ensino, Pesquisa e Extensão*, v.6, p.96-108, 2018.

PINTO, HHC; LÓPES, RFA. **Problemas posturais em alunos do centro de ensino médio 01 Paranoá- Brasília DF.** *Revista Digital - Buenos Aires*. 2001; 7(42).

ROCHA, MSG. **Alterações Posturais nas Doenças de Parkinson.** *Revista de Neurociências*, 2015; 23(4): 475-476.

SILVA, ATD. **Padrão de ativação do músculo quadrado lombar no padrão de marcha hemiparético sequelar a um acidente vascular cerebral.** *Escola Superior de Saúde Atlântica*, 2018.

SILVA, LRV. **Efeitos de um programa de imaginação no controle postural de indivíduos pós acidente vascular cerebral (AVC).** [Dissertação de mestrado programa de Pós-graduação em Educação Física] Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2011.

VALDUGA R, VALDUGA LVA, ALMEIDA JÁ, CARVALHO GA. **Relação entre o padrão postural e o nível de atividade física em idosas.** *Revista Brasileira de Ciências e Movimento*, 2013;21(3):5-12.

VERDERI, E. **Educação postural e qualidade de vida.** *Revista Digital EFDeportes* .2002; 8 (51) Disponível em:< <http://www.efdeportes.com/efd51/postura.htm> > Acesso em: [2017 jan 30].

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