

# Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 8

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2019



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 8

Atena Editora  
2019

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

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
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. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
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. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

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

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

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

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

### **Conselho Técnico Científico**

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

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

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

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

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

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

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

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

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

**CAPÍTULO 6 ..... 70**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.0091913066**

**CAPÍTULO 7 ..... 82**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.0091913067**

**CAPÍTULO 8 ..... 88**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.0091913068**

**CAPÍTULO 9 ..... 101**

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

Fabiane de Amorim Almeida  
Viviane de Fátima Oliveira Goto

**DOI 10.22533/at.ed.0091913069**

**CAPÍTULO 10 ..... 115**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130610**

**CAPÍTULO 11 ..... 126**

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

Adiene Silva Araújo Melo  
Laisy Sobral de Lima Trigueiro

**DOI 10.22533/at.ed.00919130611**

**CAPÍTULO 12 ..... 132**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130612**

**CAPÍTULO 13 ..... 137**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130613**

**CAPÍTULO 14 ..... 146**

EFEITO DA HIDROGINÁSTICA NO EQUILÍBRIO CORPORAL DE IDOSAS

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130614**

**CAPÍTULO 15 ..... 154**

TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS À CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS DE ATENÇÃO

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130615**

**CAPÍTULO 16 ..... 169**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130616**

**CAPÍTULO 17 ..... 179**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130617**

**CAPÍTULO 18 ..... 198**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130618**

**CAPÍTULO 19 ..... 214**

FACILITAÇÃO NEUROMUSCULAR PROPRIOCEPTIVA EM CONDUTAS FISIOTERAPÊUTICAS: EFEITOS E POSSIBILIDADES

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130619**

**CAPÍTULO 20 ..... 220**

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

Bruna Teixeira Souza  
Fabiana Maluf Rabacow

**DOI 10.22533/at.ed.00919130620**

**CAPÍTULO 21 ..... 226**

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

Paula Alves Leoni  
Ivanete da Rosa Silva de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.00919130621**

**CAPÍTULO 22 ..... 237**

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

Rafaela Tibola  
Paulo Vítor de Souza  
Camila Tomicki  
Camila Pereira Leguisamo

**DOI 10.22533/at.ed.00919130622**

**CAPÍTULO 23 ..... 247**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130623**

**CAPÍTULO 24 ..... 260**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130624**

**CAPÍTULO 25 ..... 276**

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

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

**DOI 10.22533/at.ed.00919130625**

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

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

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

### **Anamaria de Souza Cardoso**

Centro Universitário Faculdades Integradas  
Pitágoras – UNIFIP-Moc, Departamento de  
Medicina  
Montes Claros – MG

### **Amanda de Freitas Fróes**

Centro Universitário Faculdades Integradas  
Pitágoras – UNIFIP-Moc, Departamento de  
Medicina  
Montes Claros – MG

### **Fátima Neves Melo**

Universidade de Ribeirão Preto, UNAERP,  
Residência médica em Ginecologia e Obstetrícia  
Ribeirão Preto – SP

### **Lorena Soares David**

Faculdades Integradas do Norte de Minas –  
FUNORTE, Departamento de Medicina  
Montes Claros – MG

### **Marina Colares Moreira**

Centro Universitário Faculdades Integradas  
Pitágoras – UNIFIP-Moc, Departamento de  
Medicina  
Montes Claros – MG

### **Daniela Silveira Rodrigues**

Centro Universitário Faculdades Integradas  
Pitágoras – UNIFIP-Moc, Departamento de  
Medicina  
Montes Claros – MG

aos movimentos corpóreos produzidos pelos músculos esqueléticos, que resultam em gasto energético acima dos níveis basais. Um dos maiores benefícios da atividade física regular é a melhora do perfil lipídico em longo prazo. Com isso, o presente estudo tem como objetivo avaliar o nível de atividade física em adultos atendidos no Núcleo de Atenção à Saúde e Práticas Profissionalizantes (NASPP) e sua associação com o perfil lipídico. Trata-se de um estudo descritivo, transversal e de natureza quantitativa, em amostra de 105 adultos, com idades entre 20 e 60 anos, sem distinção de sexo, atendidos no NASPP. Os dados foram coletados nos meses de setembro e outubro do ano de 2013, pela aplicação de questionários, para aqueles que concordaram em participar do estudo e após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A avaliação do nível de atividade física foi feita através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em sua versão curta. Quanto ao nível de atividade física, a maioria da população feminina foi classificada como ativa (62,3%) e a masculina, muito ativa (40%). No que se refere ao perfil lipídico, os homens apresentam maiores níveis de LDL que as mulheres. Os valores bioquímicos, quando comparados com a classificação do IPAQ, não demonstraram significância estatística. Pode-se concluir que existem semelhanças entre os dados do

**RESUMO:** A atividade física relaciona-se

presente estudo e os achados de investigações prévias, observando que a prática de atividade física, quando habitual, possui efeito benéfico para prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dislipidemia; IPAQ; Lipidograma.

**ABSTRACT:** Physical activity is related to the body movements produced by the skeletal muscles, which results in energy expenditure above the basal levels. One of the greatest benefits of regular physical activity is the long-term improvement of lipid profile. Thus, the present study aims to evaluate the level of physical activity in adults attended at the Center for Health Care and Professional Practices (NASPP), as well as its association with the lipid profile. It concerns a descriptive cross-sectional study of a quantitative nature in a sample of 105 adults, aged between 20 and 60 years old, without distinction of sex, who were attending NASPP. The data were collected during September and October of 2013; and the questionnaires were applied to those who agreed to participate in the study once they had signed the Informed Consent Term. The physical activity level assessment was done through the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) in its short version. Regarding the level of physical activity, most of the female population was classified as active (62.3%), and the male population as very active (40%). On the subject of the lipid profile, men have higher levels of LDL than women. The biochemical values, when compared with the IPAQ classification, did not show statistical significance. It can be concluded that there are similarities between the data of the present study and the findings of previous investigations, noting that the practice of physical activity, since habitual, has a beneficial effect for prevention and control of chronic non-communicable diseases.

**KEYWORDS:** Dyslipidemia; IPAQ; Lipidogram.

## 1 | INTRODUÇÃO

A atividade física relaciona-se aos movimentos corpóreos produzidos pelos músculos esqueléticos, que resultam em gasto energético acima dos níveis basais (SILVA et al., 2011). Além disso, é uma forma de lazer e de restaurar a saúde dos efeitos nocivos de uma rotina estressante. Depois de superado o período inicial, é uma atividade usualmente agradável e que traz inúmeros benefícios ao praticante, possibilitando a manutenção, ou até mesmo a melhora, do estado de saúde física e psíquica dos pacientes (SILVA et al., 2010; VIDMAR et al., 2011).

O perfil lipídico é constituído pelas determinações bioquímicas do colesterol total, das lipoproteínas - HDL-colesterol e LDL-colesterol – e dos triglicérides (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2007). Um distúrbio no seu metabolismo determina a dislipidemia, caracterizada por alterações na concentração de um ou mais lípidos/lipoproteínas presentes no sangue (FERNANDES et al., 2011) e trata-se de uma importante situação que aumenta a probabilidade de ocorrências de eventos cardiovasculares que, segundo o Ministério da Saúde, estão entre as principais causas

de morte no Brasil, apresentando valores percentuais em torno de 25%, responsáveis por cerca de 250.000 mortes ao ano (BRASIL, 2001). Um dos maiores benefícios da atividade física regular é a melhora do perfil lipídico em longo prazo (FAGHERAZZI; DIAS; BORTOLON, 2008), pois associando-se o padrão de atividade física com a presença de dislipidemias, verifica-se que os indivíduos sedentários, ou com prática insuficiente de atividade física, apresentam mais chances de serem enquadrados como dislipidêmicos (PONTES et al., 2008).

A inatividade física e um estilo de vida sedentário estão relacionados a um desenvolvimento ou agravamentos de certas condições médicas, representando um fator de risco para a saúde (SILVA et al., 2010). A prática regular de exercícios físicos pode promover efeitos que apresentam relação inversa com o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas (CIOLAC; GUIMARÃES, 2004), com isso, observa-se que o exercício físico pode ser um dos pilares da prevenção primária na história natural da doença, desempenhando importante papel em sua prevenção, além de auxiliar no tratamento e na manutenção da saúde (FERNANDES et al., 2011).

Diante disso, tornou-se importante determinar o nível de atividade física da população. Informações equivalentes à prática habitual de atividade física podem ser obtidas mediante o IPAQ, Questionário Internacional de Nível de Atividade Física, do inglês, International Physical Activity Questionnaire. Suas questões indagam quanto à frequência (dias/semana) e ao tempo (minutos/dia) despendido na execução de caminhadas e de atividades envolvendo esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa (GUEDES; GONÇALVES, 2007).

Apesar de se tratar de um problema frequente, ainda são escassos os estudos envolvendo os efeitos da atividade e do exercício físico sobre o perfil de lipídios e lipoproteínas (CIOLAC; GUIMARÃES, 2004), o que justifica a realização de mais pesquisas nessa área para obter-se embasamento científico, com o intuito de fornecer subsídios para promoção da saúde, uma vez que se trata de uma estratégia barata e eficiente na prevenção e tratamento de doenças.

Com o objetivo de avaliar o nível de atividade física em adultos atendidos no Núcleo de Atenção à Saúde e Práticas Profissionalizantes (NASPP) e sua associação com o perfil lipídico, o presente estudo implementa o conhecimento na área médica, além de permitir um retorno à comunidade, no sentido de promover a saúde e prevenir a doença.

## 2 | MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo, transversal e de natureza quantitativa, em uma amostra probabilística de 105 adultos, com idades entre 20 e 60 anos, sem distinção de sexo, atendidos no Núcleo de Atendimento à Saúde e Práticas Profissionalizantes (NASPP), Centro de Saúde Referência do Centro Universitário Faculdades Integradas

Pitágoras de Montes Claros – MG (UNIFIP-Moc), que atende em parceria com a Secretaria de Saúde do referido município.

Entre o período de setembro e outubro, foi avaliado o nível de atividade física através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), em sua versão curta, validada no Brasil pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul. Avaliou-se também o perfil lipídico de 69 dos participantes do estudo, através dos valores de colesterol total (CT), colesterol de alta densidade (HDL-c), colesterol de baixa densidade (LDL-c) e triglicérides (TG), coletados de sangue venoso na prega do cotovelo, após um período de 10 a 12 horas de jejum.

A aplicação do questionário foi realizada individualmente, em forma de entrevista, para aqueles que concordaram em participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os participantes do estudo receberam orientações quanto ao instrumento utilizado, não sendo estabelecido limite de tempo para respostas e as eventuais dúvidas manifestadas pelos sujeitos foram esclarecidas pelo pesquisador que fazia a coleta de dados. Apesar de se constituir em questionário de auto-administração, estudos demonstram uma maior eficiência quando aplicado em forma de entrevista (BENEDETTI; MAZO; BARROS, 2004). A abordagem dos pacientes foi feita durante consulta médica, na qual exames, previamente solicitados por outro profissional da saúde, foram avaliados, sendo que estes foram coletados, no máximo, três meses antes dessa avaliação.

O IPAQ, em sua versão curta, é composto por oito questões relacionadas à frequência e duração da realização de atividade física moderada, vigorosa e de caminhada, que o indivíduo realizou na última semana. Assim, os indivíduos foram classificados, de acordo com Matsudo *et al.* (2002), em:

- Muito ativo:  $\geq 30$  minutos/sessão de atividades vigorosas  $\geq 5$  dias/semana; e/ou  $\geq 20$  minutos/sessão de atividades vigorosas  $\geq 3$  dias/semana somadas a  $\geq 30$  minutos/sessão de atividades moderadas ou caminhadas  $\geq 5$  dias/semana.

- Ativo:  $\geq 20$  minutos/sessão de atividades vigorosas  $\geq 3$  dias/semana; e/ou  $\geq 30$  minutos/sessão de atividades moderadas ou caminhadas  $\geq 5$  dias/semana; e/ou  $\geq 150$  minutos/semana de qualquer das atividades somadas (vigorosa + moderada + caminhada).

- Irregularmente ativo:  $< 150$  e  $> 10$  minutos/semana de qualquer das atividades somadas (vigorosa + moderada + caminhada).

- Sedentário:  $\leq 10$  minutos/semana de qualquer das atividades somadas (vigorosa + moderada + caminhada).

Foram adotados como referência para o perfil lipídico, os valores recomendados, de acordo com a linha guia da Associação Americana de Endocrinologia Clínica: CT  $< 200$ mg/dL, HDL-c  $\geq 60$ mg/dL (sem fatores de risco associados), LDL-c  $< 100$ mg/dL e TG  $< 150$ mg/DI (AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGIST, 2012).

Os pacientes que apresentavam contra indicações para a realização de atividade

física e os que estavam em uso de medicamentos hipolipemiantes ou de fármacos que alteram o perfil lipídico foram excluídos do estudo.

Para a análise e interpretação dos dados, estes foram tratados estatisticamente mediante aplicativo MS Excel 2010. Para análise das variáveis contínuas, recorreu-se aos procedimentos da estatística descritiva simples. Para identificação de eventuais diferenças entre os grupos, foi utilizado o teste “t” de Student, adotando valores de  $p < 0,05$ .

A pesquisa foi iniciada somente após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Faculdades Integradas Pitágoras, UNIFIP-Moc (parecer nº 377.284). E os procedimentos empregados atenderam aos aspectos éticos que envolvem a pesquisa com seres humanos, preconizados pela resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde.

### 3 | RESULTADOS

A amostra composta por 105 pacientes apresentou predominância do sexo feminino (89,95%) e idade média de  $37,3 \pm 10,3$  anos, sendo a masculina de  $34,1 \pm 12,2$  anos e feminina de  $38,1 \pm 9,66$ .

Quanto ao nível de atividade física, a maioria da população feminina foi classificada como ativa (62,3%) e a masculina, muito ativa (40%). A tabela 1 resume a classificação do IPAQ de acordo com o sexo. Depois de agrupados, 73,3% dos pacientes foram avaliados como ativos (muito ativos com ativos) e 26,7% como pouco ativos (irregularmente ativos com sedentários).

IPAQ	Homens	Mulheres
Muito ativo	40%	11,8%
Ativo	30%	62,3%
Irregularmente ativo	10%	17,7%
Sedentário	20%	8,2%

Tabela 1 – Caracterização da amostra estudada quanto ao nível de atividade física do IPAQ.

No que se refere ao perfil lipídico, 33,3% de toda a população foi classificada como dislipidêmica e os teores de colesterol total, HDL-c e triglicérides mostraram semelhança entre os sexos. Quanto aos níveis de LDL-c plasmáticos, os homens apresentaram maiores níveis que as mulheres, com relevância estatística ( $p < 0,05$ ), conforme elucidado na tabela 2.

Variáveis	Homens	Mulheres	P
Colesterol Total	$191,84 \pm 29,60$	$174,57 \pm 36,04$	0,1134
HDL-c	$45,07 \pm 7,10$	$48,28 \pm 11,01$	0,3208
LDL-c	$123,61 \pm 41,06$	$104,87 \pm 27,08$	0,0469*

<b>Triglicérides</b>	139,69 ± 80,56	118,91 ± 50,35	0,2401
----------------------	----------------	----------------	--------

Tabela 2 – Comparação dos níveis de lipídios séricos entre os pacientes dos sexos masculino e feminino avaliados no estudo

\*p<0,05 (significante)

De acordo com a tabela 3, observou-se que os dados obtidos não possuem significância estatística quando se compara os valores bioquímicos do lipidograma com a classificação do IPAQ.

<b>Atividade Física</b>	<b>CT</b>	<b>HDL-c</b>	<b>LDL-c</b>	<b>TG</b>
<b>Ativo</b>	185,7 ± 30,80	47,78 ± 11,23	116,14 ± 30,45	117,12 ± 58,99
<b>Pouco ativo</b>	176,06 ± 32,72	46,84 ± 8,20	100,84 ± 31,03	138,05 ± 64,98
<b>P</b>	0,2573	0,7414	0,0681	0,2048

Tabela 3 – Comparação dos dados bioquímicos com o nível de atividade física do IPAQ em adultos de ambos os sexos

## 4 | DISCUSSÃO

O aumento do nível de atividade física da população leva à significativa melhora da saúde do indivíduo em curto e longo prazo e, sem dúvida, a uma redução exponencial de gastos com saúde pública. Cambri *et al.* (2006) afirmam que a prática regular de exercícios físicos pode promover efeitos crônicos (como diminuição na concentração de TG, LDL, CT; diminuição da resistência à insulina, da massa corporal, do índice de massa corporal; com concomitante aumento nos níveis de HDL e da taxa metabólica basal) e agudos (como alterações nos níveis de HDL, TG e LDL) que apresentam relação inversa com o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas.

Apesar dessas afirmações, ainda são controversas as opiniões acerca do tipo e da intensidade da atividade física e sua influência sobre os níveis plasmáticos de lipoproteínas. Observa-se que o exercício físico de alta intensidade produz melhoras significativas; contudo, há divergências com relação aos exercícios de baixa intensidade, tornando necessários maiores esclarecimentos sobre o tema (ZANELLA; SOUZA; GODOY, 2007).

A composição dos grupos no presente estudo foi bastante desigual no que diz respeito ao sexo dos pacientes, havendo prevalência do sexo feminino, o que vai ao encontro de outros estudos da literatura (GUEDES; GONÇALVES, 2007; GONÇALVES *et al.*, 2011; PONTES *et al.*, 2008; SILVA *et al.*, 2010). Para Gomes; Nascimento e Araújo (2007), isso pode ser explicado pelo fato de um menor número de homens procurarem o serviço de saúde.

Ao analisar a idade da população estudada, observou-se uma prevalência de pacientes na quarta década de vida, o que não foi demonstrado nos estudos

de Silva *et al.* (2007) e Miranda *et al.* (2013), em que a idade média da amostra pesquisada apresentou-se na terceira década de vida. No entanto, pode-se observar uma prevalência de adultos jovens na pesquisa realizada, especialmente quando comparada a estudos realizados na Paraíba e no Paraná, respectivamente, em que a idade média da amostra se apresentou na sexta década de vida (PONTES *et al.*, 2008; GONÇALVES *et al.*, 2011).

Quanto às proporções de sujeitos categorizados de acordo com a prática habitual de atividade física preconizada pelo IPAQ, verificou-se, em um estudo com 361 indivíduos, que a proporção de sujeitos sedentários e irregularmente ativos era acentuadamente mais elevada que a proporção de sujeitos que atendem às recomendações propostas para os ativos e muito ativos (GUEDES; GONÇALVES, 2007), o que vai de encontro aos resultados encontrados neste estudo e em outras literaturas que utilizaram o IPAQ como instrumento de coleta (BARROS *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2007; TOSCANO; OLIVEIRA, 2009). Com esses achados, é possível reforçar a afirmação de que o IPAQ funciona como um instrumento de boa confiabilidade para mensurar o nível de atividade física em diferentes lugares e populações (BENEDETTI *et al.*, 2007).

Em estudos que também avaliaram a prática de atividade física, porém utilizando outros instrumentos de mensuração (FREITAS *et al.*, 2010; MIRANDA *et al.*, 2013; PONTES *et al.*, 2008), a minoria (entre 30% e 40%) da amostra foi considerada ativa, ou moderadamente ativa (36,2%) (SILVA *et al.*, 2010), demonstrando a alta taxa de sedentarismo nas populações avaliadas.

Os achados do presente estudo corroboram com o estudo realizado por Toscano e Oliveira (2009), em Aracajú (SE), com 238 idosas, em que se observa que as atividades domésticas são as que mais demandam energia nas mulheres pesquisadas, classificando-as como “ativas” dentro do IPAQ. As tarefas mais comuns relatadas foram lavar roupas, lavar banheiro/quintal e arrumar a casa, consideradas como moderadas. O que justifica o fato da amostra masculina, apesar de menor que a feminina, ser considerada “muito ativa” em maiores proporções, já que suas atividades eram mais vigorosas e normalmente se referiam a exercícios físicos de alta intensidade, como por exemplo, musculação e corrida.

Estudo realizado por Matsudo *et al.* (2002), no estado de São Paulo, com 2001 indivíduos, evidenciou maior porcentagem de indivíduos ativos (45,7%), com prevalência do sexo feminino, semelhante a presente amostra. Ainda nesse estudo, o sedentarismo teve mesma distribuição entre os sexos, o que não é observado na presente pesquisa, onde a proporção de homens sedentários foi maior do que de mulheres.

A visível predominância das mulheres neste estudo não interferiu nos resultados bioquímicos de CT, HDL-c, TG, uma vez que nenhuma diferença significativa entre sexos e estes componentes do perfil lipídico foi encontrada; em concordância com estudo realizado com uma população idosa de Porto Alegre, em 2007 (FAGHERAZZI;

DIAS; BORTOLON, 2008). No entanto, quanto ao LDL-c, há uma discordância com esse mesmo estudo, uma vez que o sexo masculino aqui apresentou maiores níveis que o sexo feminino.

Análise realizada em Santa Catarina, no ano de 2006, mostrou que o HDL foi a única fração com relevância estatística ao se comparar homens e mulheres (NUNES FILHO *et al.*, 2007), enquanto que o presente estudo mostra que apenas o LDL apresentou tal significância. Nesse mesmo estudo, não houve diferença estatística quanto ao perfil de CT entre os sexos, similar ao que foi observado na presente pesquisa.

Análise realizada na cidade de Londrina, no Paraná, com 361 indivíduos (GUEDES; GONÇALVES, 2007), mostrou que os níveis de CT e HDL-c foram semelhantes entre os sexos, em concordância com o presente estudo. Quanto aos resultados de TG e LDL-c, houve semelhança quanto ao LDL-c aqui encontrado, uma vez que este também se apresentou em maiores níveis no sexo masculino. Contudo, houve discordância quanto aos níveis de TG, já que nessa pesquisa, não houve diferença entre homens e mulheres.

Em estudo realizado por Kolankiewicz, Giovelli e Bellinaso (2008), para análise do perfil lipídico em adultos do Rio Grande do Sul, foi possível observar que a proporção de níveis alterados de TG e HDL-c foi maior nos homens e a de CT e LDL-c foi maior nas mulheres. Contudo, a análise estatística mostrou que somente existia diferença significativa na prevalência do CT e HDL-c e que não existia significância estatística, na diferença entre os sexos, quanto à prevalência de TG e LDL-c. Isso vai de encontro aos resultados obtidos nesse estudo, uma vez que os níveis de LDL-c foram significativamente maiores nos homens. Estudo de Pontes *et al.* (2008), demonstrou que o LDL masculino foi inferior ao feminino, contrapondo-se ao resultado encontrado na presente pesquisa.

Costa *et al.* (2012), avaliando 55 trabalhadores em Salvador, encontraram maior frequência de colesterol indesejável na população feminina. Entretanto, quando avaliados quanto aos níveis de HDL, não houve diferença significativa entre os sexos, concordando com o que foi observado nessa pesquisa. Foram identificados, ainda, níveis elevados de TG nas mulheres, divergindo com os dados aqui apresentados, que não obtiveram relevância estatística para essa variável.

Os dados apresentados podem sugerir que a diferença entre o LDL-c masculino e feminino esteja relacionada à alimentação, já que, mesmo apresentando altos níveis de atividade física intensa, a população masculina apresentou maiores níveis de LDL-c. Esta associação entre perfil lipídico e hábitos alimentares foi evidenciada em estudo intervencionista, realizado com 334 trabalhadores de indústria, em que as mulheres apresentaram melhores repercussões ao programa de exercício físico e abordagem educativa, principalmente com o aumento da prática de atividade física regular e o consumo de frutas e hortaliças. Nos homens, a diferença entre o momento basal e o final não foi estatisticamente significativa. Isso demonstra o fato de a atividade

física isolada não ser suficiente na promoção de saúde, tornando-se necessária a sua associação com uma alimentação saudável (SALDANHA; MOTA, 2012).

De acordo com Guedes e Gonçalves (2007), é importante considerar também que a comparação da associação entre perfil lipídico e prática de atividade física nos diferentes sexos pode ser influenciada pelo não controle de variáveis de confundimento como fatores hormonais que interferem no grau de interação entre atividade física e perfil lipídico.

Em análise do perfil lipídico global da população pesquisada, observa-se proporção de dislipidemia semelhante à encontrada em estudo realizado no município de Santa Rita (PB), em que 32,5% da amostra foram consideradas dislipidêmicas (PONTES *et al.*, 2008). Já Silva *et al.* (2011), avaliando adolescentes escolares, em Rio Verde (GO), encontraram 100% da população com valores normais no perfil lipídico analisado.

As evidências obtidas de baixos níveis plasmáticos de CT e LDL-c em indivíduos que são ativos fisicamente foram encontradas por Fagherazzi; Dias e Bortolon (2008) em estudo realizado em Porto Alegre, não corroborando com os dados obtidos na amostra aqui analisada, em que indivíduos ativos e pouco ativos não tiveram diferença estatística no perfil lipídico. O estudo realizado com adolescentes mostrou que a análise de correlação entre o nível de atividade física e as variáveis do lipidograma completo dos adolescentes também não apresentou significância estatística (SILVA *et al.*, 2011), mesmo tendo sido observados níveis diferentes de atividade física na amostra analisada.

Quando analisada a associação entre o padrão de atividade física e a presença de dislipidemias, Pontes *et al.* (2008) observaram que indivíduos sedentários ou com prática insuficiente de atividade física apresentam 1,5 vezes mais chances de serem enquadrados como dislipidêmicos em relação aos seus pares mais ativos fisicamente. Esse achado não se confirma nos resultados obtidos na amostra analisada nessa pesquisa, em que não houve relevância estatística na associação da atividade física e o perfil bioquímico dos pacientes.

No entanto, em outra análise realizada com 23 mulheres idosas, em que se avaliava a influência do exercício físico no perfil lipídico, pacientes ativas mostraram valores de CT e TG inferiores ao das inativas, embora estas diferenças não tenham sido significativas (GONÇALVES; LOPES, 2009). Tal fato pode ser observado, no presente estudo, quanto aos TG.

Avaliando os resultados da presente amostra, observa-se uma contradição ao que foi observado em outros estudos que também utilizaram o IPAQ. Ao associar a presença de dislipidemia com a prática de atividade física regular, esperam-se melhores valores de perfil lipídico naqueles pacientes considerados fisicamente ativos. Contudo, tal fato não foi constatado. Pode-se presumir que a irrelevância estatística seja decorrente de uma apresentação mais jovem da amostra, dificultando a identificação dos reais benefícios produzidos pela atividade física regular sobre o

perfil lipídico daqueles que a realizam.

É importante ressaltar que foi possível atingir os objetivos deste estudo por intermédio do IPAQ e pela adoção de critérios de exclusão, que proporcionaram resultados mais fidedignos em relação à avaliação do nível de atividade física e sua associação com perfil lipídico.

Pode-se concluir que existem semelhanças entre os dados do presente estudo e os achados de investigações prévias, observando que a prática de atividade física, mesmo que habitual, possui efeito benéfico para prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis. No entanto, sugere-se que a associação da atividade física regular com a alimentação saudável pode ocasionar melhores resultados, tornando-se necessárias modificações dos hábitos de vida da população em geral.

A adoção de políticas públicas que envolvam exercício físico, orientações alimentares e hábitos de vida saudáveis constituem uma estratégia barata e de fácil acesso para a população, devendo ser empregada como incentivo à prevenção de doenças e manutenção da saúde. Sugere-se, ainda, a realização de mais estudos, com maiores populações, que busquem analisar o impacto da prática habitual de atividade física no perfil lipídico, correlacionando os dados obtidos com o desenvolvimento de enfermidades específicas.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGIST. American Association of Clinical Endocrinologist' Guideline for Management of Dyslipidemia and Prevention of Atherosclerosis. **AACE Lipid and Atherosclerosis Guideline**. v.18, s.1, p.1-98. march/april, 2012.

BARROS, Gabriel Felipe; ARAÚJO, Marcos Henrique Ribeiro; CIMASCHI NETO, Enrique Osvaldo; ALMEIDA, Renato de Sousa. Dislipidemia, perfil nutricional e nível de atividade física em praticantes de futebol recreativo. **Coleção Pesquisa em Educação Física**. v.9, n.3, p.99-104. Guaratinguetá. 2010.

BENEDETTI, Tânia Bertoldo, ANTUNES, Priscilla de Cesaro; RODRIGUES- AÑEZ, Ciro Romélio; MAZO, Giovana Zarpellon; PETROSKIL, Édio Luiz. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira Medicina Esporte**. v.13, n.1, p.11-16. janeiro/fevereiro. 2007.

BENEDETTI, Tânia Bertoldo; MAZO, Giovana Zarpellon; BARROS, Mauro Virgilio Gomes. Aplicação do questionário internacional de atividades físicas para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v.12, n.1, p.25-34. Brasília, jan/mar, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo 7**. Disponível em: <[http://dtr2001.saude.gov.br/sas/dsra/protocolos/do\\_d07\\_00.htm](http://dtr2001.saude.gov.br/sas/dsra/protocolos/do_d07_00.htm)>. Acesso em 19 de março de 2013.

CAMBRI, Lucieli Teresa; SOUZA, Michele; MANNRICH Giuliano; CRUZ, Robert Oliveira; GEVAERD, Monique da Silva. Perfil lipídico, dislipidemias e exercícios. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. v.8, n.3, p.100-106. 2006.

CIOLAC, Emmanuel Gomes; GUIMARÃES, Guilherme Veiga. Exercício físico e síndrome metabólica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v.10, n.4, p.319-324. jul/ago, 2004.

COSTA, Maria Cecília; Brito, Luciara Leite; FIDELES, Ingrid Cardoso; MEIRA, Glécia Leolina de Souza; AZEVEDO, Vivian Brito Rangel. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis identificados em trabalhadores atendidos em um ambulatório de nutrição. **Revista Baiana de Saúde Pública**. v.36, n.6, p.727-739. jul/set, 2012.

FAGHERAZZI, Sanmira; DIAS, Raquel da Luz; BORTOLON, Fernanda. Impacto do exercício físico isolado e combinado com dieta sobre os níveis séricos de HDL, LDL, colesterol total e triglicérides. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v.14, n.4, p.381-386. Niterói, jul/ago, 2008.

FERNANDES, Rômulo Araujo; CHRISTOFARO, Diego Giulliano Destro; CASONATTO, Juliano; CODOGNO, Jamile Sanches; RODRIGUES, Eduardo Quieroti; CARDOSO, Mauro Leandro; KAWAGUTI, Sandra Satie; ZANESCO, Angelina. Prevalência de dislipidemia em indivíduos fisicamente ativos durante a infância, adolescência e idade adulta. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v.97, n.4, p.317-323. maio, 2011.

FREITAS, Roberto Wagner Júnior Freire; SILVA, Ana Roberta Vilarouca; ARAÚJO, Márcio Flávio Moura; MARINHO, Niciane Bandeira Pessoa; DAMASCENO, Marta Maria Coelho; OLIVEIRA, Marcos Renato. Prática de atividade física por adolescentes de Fortaleza, CE, Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v.63, n.3, p.410-415. Brasília, maio/junho. 2010.

GOMES, Romeu; NASCIMENTO, Elaine Ferreira do; ARAÚJO, Fábio Carvalho de. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Caderno de Saúde Pública**. v.23, n.3, p.565-574. Rio de Janeiro, março, 2007.

GONÇALVES, Hécio Rossi; GONÇALVES, Ligia Andréa Pereira; COSTA, Telma Aparecida; GOULART, Maria Izabel. Associação entre IMC e atividade física em adultos de diferentes níveis socioeconômicos. **Revista Saúde e Pesquisa**. v.4, n.2, p.161-168, maio/agosto. 2011.

GONÇALVES, José Manuel Pereira; LOPES, João Gilberto Costa; PIRES NETO, Cândido Simões; SANTOS, Maria Gisele dos. A influencia do exercício físico no perfil lipídico e na aptidão física em mulheres idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v.12, n.2, p.215-226. 2009.

GUEDES, Dartagnan Pinto.; GONÇALVES, Leandro A. V. Verde. Impacto da Prática Habitual de Atividade Física no Perfil Lipídico de Adultos. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia**. v.51, n.1, p.72-78. São Paulo, fevereiro, 2007.

KOLANKIEWICZ, Francieli; GIOVELLI, Fabíola Maria Henz; BELLINASSO, Maria de Lourdes. Estudo do perfil lipídico e da prevalência de dislipidemias em adultos. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**. v.40, n.4, p.317-320. Outubro. 2008.

MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Rodrigues; ARAÚJO, Timóteo; ANDRADE, Douglas; ANDRADE, Erinaldo; OLIVEIRA, Luis; BRAGGION, Glaucia. Nível de atividade física da população do estado de São Paulo : análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v.10, n.4, p.41-50. Brasília, outubro, 2002.

MIRANDA, Valter P. N.; NEVES, Clara M.; FILGUEIRAS, Juliana F.; CARVALHO, Pedro H. B. de; FERREIRA, Maria E. C.. Nível de atividade física e satisfação corporal em estudantes de educação física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v.21, n.2, p.98-105. Junho. 2013.

NUNES FILHO, João Rogério; DEBASTIANI, Daniela; NUNES, Alessandra Daros; PERES, Karen Glazer. Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Adultos de Luzerna, Santa Catarina, 2006. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v.89, n.5, p.319-324. Abril, 2007.

PONTES, Luciano Mendes de; PINHEIRO, Sidney dos Santos; ZEMOLIN, Cleide Monteiro; ARAÚJO, Thayanne Kiev Carvalho de; SILVA, Roberta Lins da; KUMAMOTO, Francisco Ítalo Duarte; VILCHES,

Álvaro Enrique Sandoval. Padrão de Atividade Física e Influência do Sedentarismo na Ocorrência de Dislipidemias em Adultos. **Fitness & Performance Journal**. v.7, n.4, p.245-250. Rio de Janeiro, jul/ago, 2008.

SALDANHA, Mirian Werba; MOTA, Jorge. Repercussões de um programa de exercício físico e abordagem educativa sobre os fatores de risco cardiovasculares em trabalhadores. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v.25, n.4, p.501-511. Fortaleza, outubro/dezembro. 2012.

SILVA, Glauber dos Santos Ferreira da; BERGAMASCHINE, Rogério; ROSA, Marcela; MELO, Carolina; MIRANDA, Renato; BARA FILHO, Mauricio. Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v.13, n.1, p.39-42. Juiz de Fora, Janeiro/Fevereiro. 2007.

SILVA, Renato Canevari Dutra da; LÓPEZ, Ramón Fabian Alonso; PEREIRA, Fernanda Silvana; SILVA, Maria de Fátima Rodrigues da; MACEDO, Adriana Vieira. Perfil lipídico e nível de atividade física de adolescentes escolares. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v. 24, n.4, p.384-389. Fortaleza, outubro/dezembro. 2011.

SILVA, Rodrigo Sinnott; SILVA, Ivelissa da; SILVA, Ricardo Azevedo da; SOUZA, Luciano; TOMASI, Elaine. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência e Saúde Coletiva**. v.15, n.1, p.115-120. 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v.88, s.1, p.2-19. abril, 2007.

TOSCANO, Jose Jean de Oliveira; OLIVEIRA, Antônio Cesar Cabral de. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v.15, n.3, p.169-173. Niterói, Maio/Junho. 2009.

VIDMAR, Marlon Francys; POTULSKI, Ana Paula; SACHETTI, Amanda; SILVEIRA, Michele Marinho da; WIBELINGER, Lia Mara. Atividade física e qualidade de vida em idosos. **Revista Saúde e Pesquisa**. v.4, n.3, p.417-424. set/dez, 2011.

ZANELLA, Aline M.; SOUZA, Doroteia R.S.; GODOY, Moacir F. Influência do exercício físico no perfil lipídico e estresse oxidativo. **Arquivos de Ciências da Saúde**. v.14, n.2, p.107-112. Abril/junho, 2007.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

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

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

