



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática

Atena
Editora
Ano 2019

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática

Atena Editora
2019

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

Conselho Técnico Científico

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	Ciências da saúde [recurso eletrônico] : da teoria à prática / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ciências da Saúde. Da Teoria à Prática; v. 1) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-393-4 DOI 10.22533/at.ed.934191306 1. Saúde – Aspectos sociais. 2. Saúde – Políticas públicas. 3. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II.Série. CDD 362.10981
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

Com grande expectativa apresentamos o primeiro volume da coleção “Ciências da Saúde: da teoria à prática”. Ao todo são onze volumes que irão abordar de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos, revisões e inferências sobre esse amplo e vasto contexto do conhecimento relativo à saúde. A obra 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.

Partindo da teoria e caminhando em direção à prática observamos fundamentos e características que influenciam o contexto da saúde e que necessariamente precisam ser analisados em todos os seus âmbitos. Por mais que as estratégias nem sempre sejam as melhores, o esforço e dedicação de diversos pesquisadores brasileiros tem fomentado e promovido a saúde.

Assim, nesse primeiro volume, observamos e selecionamos obras e trabalhos que agregassem conhecimento relevante associados à inteligência artificial, bioinformática, diagnóstico, avaliação clínica, terapêutica, doenças genéticas, intervenções farmacêuticas, avaliação de medicamentos, doenças virais dentre outras diversas temáticas ligadas à pesquisa básica e desenvolvimento.

Assim apresentamos nesse primeiro volume, conteúdo importante não apenas pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, mas também pela capacidade de professores, acadêmicos, pesquisadores, cientistas e principalmente da Atena Editora em produzir conhecimento em saúde nas condições ainda inconstantes do contexto brasileiro. Nosso profundo desejo é que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A AÇÃO DA CRANIOPUNCTURA ASSOCIADA A EXERCÍCIOS FÍSICOS NA REABILITAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM DÉFICIT NEUROFUNCIONAL	
Carolina Maria Baima Zafino Carmen Silvia da Silva Martini Reginaldo Silva Filho Lorena Cristier Nascimento de Araújo Luhan Ammy de Andrade Picanço Jéssica Farias Macedo	
DOI 10.22533/at.ed.9341913061	
CAPÍTULO 2	13
A ASSOCIAÇÃO DA PARALISIA FACIAL COM OS VÍRUS DO HERPES	
Ariadna Cordeiro Andrade Cecília Corrêa Fernandes Maria Luiza Ruas Andrade Krystian Bernard Pereira Rocha Victor Rocha Dias	
DOI 10.22533/at.ed.9341913062	
CAPÍTULO 3	22
A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA DERMATOLOGIA	
Sara Detomi Teixeira Henrique Alvarenga da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.9341913063	
CAPÍTULO 4	29
ADENOCARCINOMA COLORRETAL COM METÁSTASE PERITONEAL: POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS NO RELATO DE UM CASO	
Marcelle Cronemberger de Miranda Carvalho Cássy Geovanna Ferreira Moura Luísa Almendra Freitas Cortez Maria Cristina Moura Parentes Sampaio Marília Medeiros de Sousa Santos Danilo da Fonseca Reis Silva	
DOI 10.22533/at.ed.9341913064	
CAPÍTULO 5	35
ANÁLISE DE PLATAFORMAS E METODOLOGIAS PARA INTERAÇÃO PROTEINA-PROTEINA COMO FERRAMENTA <i>IN SILICO</i>	
Rassan Dyego Romão Silva Benedito R. Da Silva Neto	
DOI 10.22533/at.ed.9341913065	
CAPÍTULO 6	47
ANEURISMA AÓRTICO: PRINCIPAIS FATORES DE RISCO PARA DIAGNÓSTICO	
Paulo Ricardo dos Santos Miliane Gonçalves Gonzaga Marcelo Melo Martins Rodolfo Cintra e Cintra	
DOI 10.22533/at.ed.9341913066	

CAPÍTULO 7	50
ANÁLISE DOS OVÓCITOS DO <i>Phragmatopoma caudata</i> UTILIZANDO A TÉCNICA HISTOLÓGICA DO PAS	
Maria Gabriela Vieira Oliveira da Silva Betty Rose de Araújo Luz Júlio Brando Messias Sura Wanessa Nogueira Santos Rocha Mônica Simões Florêncio	
DOI 10.22533/at.ed.9341913067	
CAPÍTULO 8	58
AVALIAÇÃO DA AUTOMEDICAÇÃO EM CRIANÇAS ANTES DA INTERNAÇÃO HOSPITALAR	
Alanne Kelly Mamede da Silva Karla Veruska Marques Cavalcante Costa Diego Nunes Guedes Nadja de Azevedo Correia Katy Lisias Gondim Dias de Albuquerque	
DOI 10.22533/at.ed.9341913068	
CAPÍTULO 9	73
AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA EXPOSIÇÃO AOS POLUENTES DO AR NAS INTERNAÇÕES POR DOENÇAS RESPIRATÓRIAS EM CRIANÇAS, SEGUNDO O SEXO	
Tatiane Cristino Costa Ana Cristina Gobbo César	
DOI 10.22533/at.ed.9341913069	
CAPÍTULO 10	89
COMPARAÇÃO ENTRE A AVALIAÇÃO CLÍNICA E A UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE DIGITAL NA CARACTERIZAÇÃO DE FERIDAS	
Thauana Sanches Paixão Márcia Aparecida Nuevo Gatti Sandra Fiorelli de Almeida Penteado Simeão	
DOI 10.22533/at.ed.93419130610	
CAPÍTULO 11	100
COMUNIDADE DE ESTUDOS E DESENVOLVIMENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO DOS CAMPOS GERAIS NA ANÁLISE DE PROCESSOS LINFOPROLIFERATIVOS NA DOENÇA DE HODGKIN	
Fábio Henrique Carneiro Iara Iasmin Lima Grandó Wesley Lirani Luana Lopes Évelyn Amanda Baller Mario Rodrigues Montemor	
DOI 10.22533/at.ed.93419130611	

CAPÍTULO 12 105

CONCORDÂNCIA NO RISCO CARDIOVASCULAR NO DOENTE RENAL CRÔNICO A PARTIR DE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

Raimunda Sheyla Carneiro Dias
Elton Jonh Freitas Santos
Cleodice Alves Martins
Antônio Pedro Leite Lemos
Heulenmacya Rodrigues de Matos
Elane Viana Hortegal Furtado

DOI 10.22533/at.ed.93419130612

CAPÍTULO 13 116

CONHECIMENTO E PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE USO DE PLANTAS MEDICINAL E FITOTERÁPICOS

Fernanda Bezerra Borges
Diêla dos Santos Cunha
Walkelândia Bezerra Borges
Lucilândia de Sousa Bezerra
Darkianne Leite da Silva
Maria Aurilene Feitosa de Moura Gonçalves
Aryella Daianny Dias Ferreira
Nerley Pacheco Mesquita
Kaliny Vieira dos Santos Alves Pereira
Rita de Cassia Dantas Moura
Rayara Isabella Pereira

DOI 10.22533/at.ed.93419130613

CAPÍTULO 14 125

DIETILCARBAMAZINA (DEC) PROTEGE CONTRA HEPATOTOXICIDADE AGUDA INDUZIDA POR TETRACLORETO DE CARBONO (CCl₄) EM CAMUNDONGOS, POR REDUZIR MARCADORES PRÓ-INFLAMATÓRIOS E ESTRESSE OXIDATIVO

Sura Wanessa Santos Rocha
Bruna Viviane Silva Rufino
Lorena Alves Cordeiro Barros
Débora Raquel Bezerra Albuquerque
Luana Caroline da Silva Feijó
Christina Alves Peixoto

DOI 10.22533/at.ed.93419130614

CAPÍTULO 15 130

ELABORAÇÃO DE PROJETO TERAPÊUTICO SINGULAR PARA PACIENTE ACOMETIDO DE AVE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Leandro Cardozo dos Santos Brito
Ana Paula Vieira da Costa
Bianca Stéfany Aguiar Nascimento
Walana Érika Amâncio Sousa
Sara Ferreira Coelho
Andreia Nunes Almeida Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.93419130615

CAPÍTULO 16	145
ESCLEROSE MÚLTIPLA, MEMÓRIA VISUOMOTORA E IMAGEM RESSONÂNCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL	
Carmen Silvia da Silva Martini Manuel Ferreira da Conceição Botelho	
DOI 10.22533/at.ed.93419130616	
CAPÍTULO 17	163
ESTUDO DE ASSOCIAÇÃO ENTRE ESCLEROSE MÚLTIPLA E <i>HLA-DRB1*</i> EM UMA POPULAÇÃO MISCIGENADA DE SALVADOR, BA	
Thaiana de Oliveira Sacramento Roberto José Meyer Denise Carneiro Lamaire Maria Teresita Bendicho	
DOI 10.22533/at.ed.93419130617	
CAPÍTULO 18	176
ESTUDO DE CASOS: DOENÇA DE CREUTZFELDT-JAKOB	
Tiberio Silva Borges dos Santos Franciluz Morais Bispo Marcília Fellippe Vaz de Araújo Marx Lincoln Lima De Barros Araújo Bruna Rufino Leão Isabella Silva Sombra Isadora Maria de Carvalho Marques Kelvin Hagi Silva Fonseca Pedro Jorge Luz Alves Cronemberger Vinícius Veras Pedrosa	
DOI 10.22533/at.ed.93419130618	
CAPÍTULO 19	183
FABRICAÇÃO DE PRÓTESES DE MÃO COM O USO DE IMPRESSORA 3D DE PEQUENO PORTE	
Júlia Vaz Schultz Maria Isabel Veras Orselli	
DOI 10.22533/at.ed.93419130619	
CAPÍTULO 20	193
HIPERTIREOTROPINEMIA TRANSITÓRIA E ALTERAÇÃO DA 17-OH-PROGESTERONA EM LACTENTE NEUROPATA	
Jussara Silva Lima Valéria Cardoso Alves Cunali Luciana de Azevedo Tubero Vandui da Silva dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.93419130620	
CAPÍTULO 21	202
HOMENS CEARENSES E OBESIDADE MÓRBIDA: PERFIL E PERCEPÇÕES NA PERSPECTIVA FENOMENOLÓGICA	
Francisco Ricardo Miranda Pinto Carlos Antonio Bruno da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.93419130621	

CAPÍTULO 22	213
IDENTIFICANDO E PREVENINDO A OCORRÊNCIA DE TRAUMA MAMILAR EM PUÉRPERAS ATENDIDAS NO PROJETO CEPP	
Ana Paula Xavier Ravelli Fabiana Bulchodz Teixeira Alves Laryssa De Col Dalazoana Baier Pollyanna Kássia de Oliveira Borges Suellen Viencoski Skupien	
DOI 10.22533/at.ed.93419130622	
CAPÍTULO 23	220
INCIDÊNCIA DE INCOMPATIBILIDADES MEDICAMENTOSAS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, UM ESTUDO DE ESTRATÉGIA PREVENTIVA	
Alessandra Couto Boava Fabiana da Silva Fisnack Ronque Cristiane Eloíza Venâncio Guedes Andreia Cristina Zago Silva	
DOI 10.22533/at.ed.93419130623	
CAPÍTULO 24	230
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA À DIREITA E SUA MODIFICAÇÃO ESTRUTURAL	
Paulo Ricardo dos Santos Miliane Gonçalves Gonzaga Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini	
DOI 10.22533/at.ed.93419130624	
CAPÍTULO 25	234
INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS REALIZADAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL (UTIN) DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SÃO FRANCISCO (HUSF)	
Fabiana da Silva Fisnack Alessandra Couto Boava Cristiane Eloiza Venâncio Guedes Andreia Cristina Zago da Silva Flavia Rigos Salgueiro	
DOI 10.22533/at.ed.93419130625	
CAPÍTULO 26	244
LEISHMANIOSE VISCERAL NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA	
Fernanda de Castro Lopes Rita Rozileide Nascimento Pereira Marcelino Santos Neto Mara Ellen Silva Lima Mirtes Valéria Sarmento Paiva Atilla Mary Almeida Elias	
DOI 10.22533/at.ed.93419130626	

CAPÍTULO 27 249

O CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE O DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DO BEBÊ

Fernanda Anversa Bresolin
Flávia Menezes
Ester Vacaro
Morgana Ieda Vanelli
Luciane Najjar Smeha
Nadiesca Taisa Filippin

DOI 10.22533/at.ed.93419130627

CAPÍTULO 28 262

OCORRÊNCIA DE FIBRILAÇÃO ATRIAL NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO

Ana Maria Rodrigues Martins
Maria de Fátima Rodrigues de Sousa
Maria Ducarmo Pereira Barros Sousa
Sílvia Emanoella Silva Martins de Souza
André Ribeiro da Silva

DOI 10.22533/at.ed.93419130628

CAPÍTULO 29 279

PRESENÇA DE LACTOSE EM MEDICAMENTOS ISENTOS DE PRESCRIÇÃO

Marcia Otto Barrientos
Fernanda Cristina Figueira Teixeira
Roberto Paulo Correia Araújo

DOI 10.22533/at.ed.93419130629

CAPÍTULO 30 293

RESPOSTA VIROLÓGICA DOS PACIENTES COM HEPATITE CRÔNICA C AO TRATAMENTO COM ANTIVIRAIS DE AÇÃO DIRETA EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA NA AMAZÔNIA OCIDENTAL BRASILEIRA

Sílvia Grescia de Almeida Quispe

DOI 10.22533/at.ed.93419130630

CAPÍTULO 31 306

TERAPIA POR ONDA DE CHOQUE EM PACIENTE COM LESÃO MUSCULOTENDÍNEA E OSTEOMIOARTICULARES

Roberta Mara de Carvalho Reis
Ernesto de Pinho Borges Júnior
Ingrid Limeira da Silva
Leila Maria da Silva costa
Renandro de Carvalho Reis
Maria Augusta Amorim Franco de Sá .

DOI 10.22533/at.ed.93419130631

CAPÍTULO 32 313

TRIAGEM AUDITIVA EM USUÁRIOS DE FONE DE OUVIDO DA COMUNIDADE JARACATY

Julliana Borges Vieira
Elias Victor Figueiredo dos Santos
Rachel Costa Façanha

DOI 10.22533/at.ed.93419130632

CAPÍTULO 33 327

USO PROLONGADO DE FÁRMACOS INIBIDORES DA BOMBA DE PRÓTONS: EFEITOS DELETÉRIOS NUTRICIONAIS E GASTROESOFÁGICOS

Maria Tereza Pereira Gonçalves
Regislene Bomfim de Almeida Brandão
Maria Clara Marinho Egito Santos Macedo
Kalina Marques Linhares
Ticiane Brito da Costa
Keila Regina Matos Cantanhede

DOI 10.22533/at.ed.93419130633

SOBRE O ORGANIZADOR..... 335

CONCORDÂNCIA NO RISCO CARDIOVASCULAR NO DOENTE RENAL CRÔNICO A PARTIR DE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

Raimunda Sheyla Carneiro Dias

Unidade de Nutrição Clínica, Centro de Prevenção de Doenças de Doenças Renais, Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís/MA

Elton Jonh Freitas Santos

Unidade Renal, Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís/MA

Cleodice Alves Martins

Residência Multiprofissional em Saúde, Saúde Renal, Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís/MA

Antônio Pedro Leite Lemos

Residência Multiprofissional em Saúde, Saúde Renal, Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís/MA

Heulenmacya Rodrigues de Matos

Unidade de Nutrição Clínica, Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís/MA

Elane Viana Hortegal Furtado

Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal do Maranhão, São Luís/MA

RESUMO: **Introdução:** A associação entre doença renal crônica e o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares aumenta com o declínio da função renal. **Objetivo:** Investigar a concordância na avaliação do risco cardiovascular de pacientes em hemodiálise a partir de indicadores antropométricos.

Métodos: Estudo transversal, realizado com 77 indivíduos em hemodiálise. Os indicadores antropométricos utilizados foram: circunferência da cintura, circunferência do pescoço, relação cintura-quadril, relação cintura-estatura, índice de massa corporal, índice de conicidade e diâmetro abdominal sagital. A avaliação da concordância na classificação do risco cardiovascular foi realizada pelo cálculo do coeficiente de Kappa. Os dados foram analisados no programa estatístico STATA 14.0. O nível de significância considerado foi de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** A média de idade foi de $44,8 \pm 16,0$ anos e 50,7% eram mulheres. Segundo o índice de massa corporal, 57,1% dos investigados estavam eutróficos e cerca de 30,0% tinham excesso de peso. Quanto ao risco cardiovascular, foi observada uma grande variação no risco a depender do parâmetro antropométrico utilizado, circunferência da cintura (42,9%), relação cintura-quadril (76,6%), relação cintura-estatura (57,4%), Índice de conicidade (75,3%), diâmetro abdominal sagital (24,7%) e circunferência do pescoço (50,7%). A classificação do coeficiente de Kappa mostrou boa concordância para o sexo masculino entre os indicadores circunferência da cintura versus diâmetro abdominal sagital ($p < 0,001$) e relação cintura-estatura versus índice de conicidade ($p < 0,001$) e para as mulheres circunferência da cintura versus relação cintura-estatura

($p < 0,001$). **Conclusão:** Foi observada uma grande variação na prevalência de risco cardiovascular e na concordância dessa avaliação a depender do parâmetro antropométrico utilizado.

PALAVRAS-CHAVE: Antropometria. Doenças Cardiovasculares. Diálise Renal

ABSTRACT: Introduction: The association between chronic kidney disease and the risk of developing cardiovascular disease increases with the decline of renal function. **Objective:** To investigate the agreement in evaluation of risk of developing cardiovascular diseases based on anthropometric parameters in hemodialysis patients. **Methods:** A cross-sectional study was conducted with 77 subjects on hemodialysis. The anthropometric indicators used were waist circumference, neck circumference, waist-hip ratio, waist-to-height ratio, body mass index, conicity index and sagittal abdominal diameter. The assessment of the agreement in the classification of cardiovascular risk was performed by calculating the Kappa coefficient. The data were analyzed in the statistical program STATA 14.0. The level of significance was 5% ($p < 0.05$). **Results:** the mean age was 44.8 ± 16.0 years and 50.7% were women. According to the body mass index, 57.1% of the investigated were eutrophic and about 30.0% were overweight. In relation to cardiovascular risk, there was a great variation in risk, depending on the anthropometric parameters used, waist circumference (42.9%), waist-hip ratio (76.6%), waist-to-height ratio (57.4%), conicity index (75,3%), sagittal abdominal diameter (24.7%) and neck circumference (50.7%). The Kappa coefficient score showed better concordance for males between the waist circumference versus the sagittal abdominal diameter ($p < 0.001$) and the waist-to-height ratio versus the conicity index ($p < 0.001$). In women, a good concordance was observed between the waist circumference and waist-to-height ratio indicators ($p < 0.001$). **Conclusion:** there was a great variation in the prevalence of cardiovascular risk and in the agreement of this evaluation, depending on the anthropometric parameter used.

KEYWORDS: Anthropometry. Cardiovascular Diseases. Renal Dialysis

1 | INTRODUÇÃO

A associação entre doença renal crônica (DRC) e o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV) tem sido apontada há décadas (SAID; HERNANDEZ, 2014). A DRC, diagnosticada principalmente pela taxa de filtração glomerular reduzida ($< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$) e albuminúria/proteinúria ($> 30 \text{ mg/24 h}$ ou relação albumina/creatinina $> 30 \text{ mg/g}$) é considerada um fator independente de risco cardiovascular (RCV) (SEGALL; NISTOR; COVIC, 2017).

A prevalência das DCV aumenta com o declínio da função renal (BAGSHAW, 2010). Sendo que os pacientes com doença renal em fase terminal o risco de mortalidade por DCV se torna até 20 vezes maior quando comparados com a população geral (JOHNSON; CRAVEN; ISBEL, 2007). Salienta-se que a DCV está presente em até 50% dos pacientes dialíticos (COLLADO et al., 2010).

Na avaliação do RCV a antropometria é considerada método prático, simples e preditivo de DCV (MAFRA; OLIVEIRA, 2008). A gordura corporal em localização central apresenta elevado impacto sobre as DCV quando comparada a gordura periférica. Dentre os indicadores mais utilizados estão a circunferência da cintura (CC), a razão cintura estatura (RCEst) e a relação cintura quadril (RCQ) (SILVA et al., 2012).

Outros indicadores vêm demonstrando forte correlação com RCV como o Índice de Conicidade (Índice C) (PITANGA; LESSA, 2007) e a Circunferência do Pescoço (CP) (PREIS, 2010).

O diâmetro abdominal sagital (DAS) é utilizado como indicador de adiposidade abdominal (DUARTE et al., 2010), por ser considerado como um forte preditor de gordura visceral (SAMPAIO et al., 2007). Um método rápido, fácil e não invasivo (VASQUES et al, 2010).

Portanto, a prevenção das DCV nesta população é uma prioridade em termos de saúde pública. A utilização de indicadores para avaliação de RCV com alta sensibilidade, baixo custo e fácil reprodutibilidade é essencial na prática da hemodiálise (SILVA et al., 2012). Este estudo teve como objetivo investigar a concordância na avaliação do RCV de pacientes em hemodiálise a partir de indicadores antropométricos.

2 | MÉTODOS

Este projeto faz parte do estudo “Prevalência e fatores associados à sarcopenia em pacientes em hemodiálise”, aprovado em seus aspectos éticos pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão-HUUFMA sob o parecer nº 1.232.730/2015.

Estudo transversal, realizado na Unidade Renal do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, no período de junho a agosto de 2016.

Foram incluídos os indivíduos em hemodiálise há pelo menos 3 meses, com idade maior ou igual a 18 anos que apresentavam dados completos no prontuário. Não foram incluídas gestantes, pessoas com amputação de membros, sequelas neurológicas, àqueles com doenças autoimunes, infecciosas, câncer e síndrome da imunodeficiência adquirida. A amostra final deste estudo foi composta por 77 indivíduos.

Foram coletados dados socioeconômicos e demográficos como: sexo, idade, situação conjugal, escolaridade e situação econômica. A aferição das medidas antropométricas dos pacientes foi realizada após a sessão de hemodiálise intermediária da semana (quarta ou quinta) (NKF-KDOQI, 2000).

Os indicadores antropométricos utilizados foram: CC, CP, RCQ, RCEst, índice de massa corporal (IMC), índice C e DAS.

O peso pós-dialítico foi obtido efetuando-se a média dos registros de peso das três últimas sessões de hemodiálise. A aferição do peso corporal foi realizada através de uma balança calibrada (Filizola®, Brasil) e a estatura obtida com o auxílio de um estadiômetro portátil (Altutexata®, Brasil).

O IMC foi obtido pela razão entre o peso seco e o quadrado da estatura classificado segundo os padrões de referência da Organização Mundial de Saúde para adultos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1997) e Lipchitz para idosos (LIPSCHITZ, 1994). As medidas de CC e de CQ foram aferidas utilizando-se fita métrica inelástica. A CC foi obtida no ponto médio entre a última costela e a crista-ílica, utilizando-se uma fita antropométrica flexível (Sanny®, Brasil), no momento da expiração, e a CQ na região de maior perímetro entre a cintura e a coxa. A RCQ foi calculada por meio da razão entre a CC e CQ e a RCest foi calculada dividindo-se a medida da CC (cm) pela estatura (cm). O IC foi determinado utilizando-se as medidas de peso, estatura e CC (VALDEZ, 1991). A CP foi mensurada com fita métrica inelástica, medida na base do pescoço na altura da cartilagem cricotireoideana.

A medida do DAS foi aferida com um *caliper* abdominal (*Holtain Kahn Abdominal Caliper*®, British). A medida foi tomada no ponto médio entre a última costela e a crista ílica.

Os pontos de corte dos indicadores antropométricos utilizados para mulheres e homens foi CC: ≥ 80 cm e ≥ 94 cm; RCQ: $\geq 0,80$ e $\geq 0,95$; IC: $\geq 1,18$ e $\geq 1,25$; RCEst: $\geq 0,53$ e $\geq 0,52$; CP: ≥ 34 e ≥ 37 ; DAS: $>19,5$ cm e $>20,5$ cm, respectivamente (SAMPAIO et al., 2007; LEAN; HAN; MORRISON, 1995).

Para assegurar a validade dos dados os mesmos foram digitados duas vezes, por pessoas diferentes, e comparados. As variáveis quantitativas foram apresentadas por meio de média e desvio padrão e as qualitativas por frequências e percentagens. O teste *Shapiro Wilk* foi utilizado para avaliar a normalidade das variáveis quantitativas.

A avaliação da concordância na classificação do RCV foi realizada pelo cálculo do coeficiente de Kappa. Adotou-se os critérios propostos por Altman (1990). A associação dos indicadores nutricionais e o sexo foi testada com o Qui-quadrado.

O nível de significância adotado foi de 5%. Os dados foram analisados no programa estatístico *STATA 14.0*.

3 | RESULTADOS

A amostra composta por 77 pacientes apresentou média de idade de $44,8 \pm 16,0$ anos e predomínio de mulheres (50,7%). A hipertensão arterial estava presente em 85,0% dos pesquisados e 19,5% eram diabéticos (Tabela 1).

O estado nutricional revelou por meio do IMC 30,0% dos indivíduos com excesso de peso. Em relação ao RCV, observou grande variação no RCV dependendo da antropometria utilizada, CC (42,9%), RCQ (76,6%), RCEst (57,4%), Índice C (75,3%), DAS (24,7%) e CP (50,7%). As mulheres, quando comparadas aos homens, apresentaram prevalência de excesso de peso pelo IMC (41,0% vs 18,4%; $p=0,095$) e obesidade abdominal evidenciada pelos indicadores CC (69,2% vs 15,8%; $p<0,001$); RCQ (89,7% vs 63,2%; $p=0,007$); RCEst (59,0% vs 55,3%; $p=0,742$), Índice C (76,9% vs 73,7%; $p=0,742$); DAS (25,6% vs 23,7%; $p=0,842$) (Tabela 2).

Segundo a classificação do coeficiente de Kappa, a melhor concordância para a população geral foi entre os indicadores CC *versus* RCEst ($p < 0,001$), CC *versus* DAS ($p < 0,001$) e RCEst *versus* Índice C ($p < 0,001$). Para os homens, os melhores indicadores para avaliar o RCV são, CC *versus* DAS ($p < 0,001$) e RCEst *versus* Índice C ($p < 0,001$). Nas mulheres observou-se uma boa concordância entre os indicadores CC e RCEst ($p < 0,001$) (Tabela 3).

4 | DISCUSSÃO

Segundo a classificação do coeficiente de Kappa, a melhor concordância para a população estudada foi entre os indicadores CC *versus* RCEst ($p < 0,001$), CC *versus* DAS ($p < 0,001$) e RCEst *versus* Índice C ($p < 0,001$). Entre homens, foi observada concordância na avaliação do RCV quando analisados os indicadores CC *versus* DAS ($p < 0,001$) e RCEst *versus* Índice C ($p < 0,001$), nas mulheres a boa concordância foi entre os indicadores CC e RCEst ($p < 0,001$). Em ensaio que buscou avaliar o RCV tanto para a população geral quanto entre os sexos, também se observou concordância entre os indicadores CC e RCEst (DANTAS et al., 2017).

A avaliação do estado nutricional revelou por meio do IMC eutrofia (57,1%) em concordância com os resultados de outros estudos (REIS et al., 2015; CESARINO et al., 2013). Porém, foi observado que 30,0% estavam com excesso de peso. Sendo o IMC, apesar de ser o indicador antropométrico mais utilizado em pesquisas sobre estado nutricional, a sua precisão é discutível, pois não é capaz de diferenciar com precisão a massa magra da massa gorda (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998). Ressaltando a importância do uso de métodos que mensuram a composição e distribuição da gordura corporal (SANCHES et al., 2008).

Em relação ao RCV, foi observada uma grande variação na avaliação do RCV dependendo da antropometria, CC (42,9%), RCQ (76,6%), RCEst (57,4%), Índice C (75,3%), DAS (24,7%) e CP (50,7%). Outro estudo encontrou que ratificam que os indicadores antropométricos CC, RCQ e RCEst devem ser utilizados como instrumento de avaliação de RCV (SANCHES et al., 2008). Atualmente, um estudo em Recife/PE verificou alto RCV em pacientes em hemodiálise quando avaliado por meio dos parâmetros CC, RCQ, RCEst e CP (SANTIAGO et al., 2017).

Nesse sentido, é reconhecido pela literatura científica que indicadores de adiposidade central como CC e RCQ, mais do que o IMC, têm sido apontados como os melhores preditores de DCV (LEE; HUXLEY; WILDMAN, 2008; FREIBERG et al., 2008). Outros indicadores também vêm demonstrando forte correlação com fatores de RCV como o Índice C (PITANGA; LESSA, 2007; ASHWELL; HSIEH, 2005) e a RCEst (ASHWELL; HSIEH, 2005).

No estudo houve predomínio de mulheres, dado diferente do que foi apresentado no Censo 2015 da Sociedade Brasileira de Nefrologia (2016), onde 57% dos pacientes

em diálise eram homens. A média de idade dos pacientes ($44,8 \pm 16,0$) similar a encontrada em outros estudos (SANCHES et al., 2008; SANTIAGO et al., 2017). Quando comparados aos europeus, cuja média oscila entre 58 a 62 anos, estes são considerados relativamente jovens (LAMEIRE, 2002).

Ao compararmos os grupos por sexo, observamos valores médios de indicadores nutricionais de adiposidade global e abdominal mais elevados entre as mulheres. Ao avaliarem obesidade na DRC, outros estudos encontraram maiores prevalências de obesidade abdominal entre as mulheres (FREITAS et al., 2013). A gordura abdominal está relacionada com a gordura visceral, repercutindo em complicações metabólicas e cardiovasculares que a gordura total (POSTORINO; MARINO; TRIPEPI, 2009; KRAMER et al., 2011).

Em Porto Alegre, pesquisadores do estudo CORDIAL (*Cardiovascular Outcomes Registry in Dialysis Patients*) identificaram 12,4% dos indivíduos com obesidade, avaliados pelo IMC, as mulheres apresentaram maiores prevalências (BURMEISTER et al., 2014).

Este estudo apresentou uma grande variação no RCV da amostra, dependendo do parâmetro antropométrico. Os resultados encontrados ratificaram a utilização dos indicadores antropométricos CC, RCEst, Índice C e DAS como instrumentos de avaliação do RCV nesses pacientes.

5 | CONCLUSÃO

Os indicadores CC *versus* DAS e RCEst *versus* Índice C mostraram boa concordância na avaliação do RCV em homens. Nas mulheres, CC *versus* RCEst foram os indicadores que demonstraram melhor concordância. Foi observada uma grande variação na prevalência de RCV e na concordância dessa avaliação a depender do parâmetro antropométrico utilizado.

O presente estudo apresenta algumas limitações. O número de pacientes incluídos pode ser considerado pequeno se comparado ao valor estimado de pacientes em tratamento de hemodiálise em nosso país. Nossos dados apresentam as limitações usuais dos estudos transversais, especialmente para inferências causais.

REFERÊNCIAS

ALTMAN, D. G. **Practical Statistics For Medical Research**. London: Chapman & Hall/CRC; 1990. p. 624.

ASHWELL, M.; HSIEH, S. D. **Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity**. Int J Food Sci Nutr, 2005; 56: 303-307.

BAGSHAW, S. M. **Acute kidney injury: diagnosis and classification of AKI: AKIN or RIFLE?** Nat Rev Nephrol 2010;6:71-3.

- BURMEISTER, J. E.; MOSMANN, C. B.; COSTA, V. B.; SARAIVA, R. T.; GRANDI, R. R.; BASTOS, J.P. et al. **Prevalência de fatores de risco cardiovascular em pacientes em hemodiálise.** Arq. Bras. Cardiol. 2014;102(5), 473-480.
- CESARINO, C. B.; BORGES, P. P.; RIBEIRO, R. C. H. M.; RIBEIRO, D. F.; KUSUMOTA, L. **Avaliação do risco cardiovascular de pacientes renais crônicos segundo critérios de Framingham.** Acta Paul Enferm, 2013; 26: 101-107.
- COLLADO, S.; COLL, E.; DEULOFEU, R.; GUERRERO, L.; PONS, M.; CRUZADO, J. M. et al. **Prevalence of cardiovascular disease in uraemia and relevance of cardiovascular risk factors.** Nefrologia. 2010; 30(3):342-8.
- DANTAS, E. M. S.; PINTO, C. J.; FREITAS, R. P. A.; MEDEIROS, A. C. Q. **Concordância na avaliação de risco cardiovascular a partir de parâmetros antropométricos.** Einstein (16794508); 2017; 13(3): 376-380.
- DUARTE, P. G.; PORTERO, M. K. C.; MAESTÁ, N.; CORRENTE, J. E.; BURINI, R. C. **Accuracy of sagittal abdominal diameter as predictor of abdominal fat among Brazilian adults: a comparison with waist circumference.** Nutr Hosp. 2010; 25(4):656-61.
- FREIBERG, M. S.; PENCINA, M. J.; D'AGOSTINO, R. B.; LANIER, K.; WILSON, P. W.; VASAN, R. S. **BMI vs. waist circumference for identifying vascular risk.** Obesity. 2008;16:463 -469.
- FREITAS, A. T. V. S.; VAZ, I. M. F.; FERRAZ, S. F.; PEIXOTO, M. R. G.; CAMPOS, M. I. V. M. **Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em pacientes em hemodiálise em Goiânia – GO.** J Bras Nefrol, 2013; 35 (4): 265-272.
- JOHNSON, D. W.; CRAVEN, A. M.; ISBEL, N. M. **Modification of cardiovascular risk in hemodialysis patients: An evidence-based review.** Hemodial Int. 2007; 11: 1- 14.
- KOPPLE, J. D. **National kidney foundation K/DOQI clinical practice guidelines for nutrition in chronic renal failure.** American journal of kidney diseases, v. 37, n. 1, p. S66-S70, 2001.
- KRAMER, H.; SHOHAM, D.; MCCLURE, L. A.; DURAZO-ARVIZU, R.; HOWARD, G.; JUDD, S. et al. **Association of waist circumference and body mass index with all-cause mortality in CKD: The REGARDS (Reasons for Geographic and Racial Differences in Stroke) Study.** Am J Kidney Dis 2011; 58:177–185.
- LAMEIRE, N. **Management of the Hemodialysis Patient: A European Perspective.** Blood Purif, 2002; 20: 93-102.
- LEAN, M. E. J.; HAN, T. S.; MORRISON, C. E. **Waist circumference as a measure for indicating need for weight management.** BMJ, 1995; 311: 158-161.
- LEE, C. M. Y.; HUXLEY, R. R.; WILDMAN, R. P.; WOODWARD, M. **Indices of abdominal obesity are better discriminators of cardiovascular risk factors than BMI: a meta-analysis.** J Clin Epidemiol 2008; 61: 646–653.
- LIPSCHITZ, D. A. **Screening for nutritional status in the elderly.** 21(1) 1994.
- MAFRA, F.; OLIVEIRA, H. **Avaliação do risco cardiovascular-metodologias e suas implicações na prática clínica.** Rev Port Clin Geral. 2008; 24 (3): 391-400.
- PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. **Associação entre indicadores antropométricos de obesidade e risco coronariano em adultos na cidade de Salvador, Brasil.** Rev Bras Epidemiol 2007;10(2):239-48.

POSTORINO, M.; MARINO, C.; TRIPEPI, G. **Abdominal obesity and all-cause and cardiovascular mortality in end-stage renal disease.** J Am Coll Cardiol 2009; 53:1265-72.

PREIS, S. R. **Neck circumference as a novel measure of cardiometabolic risk: the Framingham Heart study.** J Clin Endocrinol Metabol. 2010; 95 (8): 3701-10.

REIS, N. S.C.; ALENCAR, J. D.; HORTEGAL, E.; DIAS, R. S. C.; CALADO, I. L. **Risco cardiovascular em pacientes em tratamento hemodialítico: parâmetros antropométricos e razão triglicérido/HDL-colesterol.** Rev Pesq Saúde. 2015;16(3):170-4.

SAID, S.; HERNANDEZ, G. T. **The link between chronic kidney disease and cardiovascular disease.** J Nephropathol. 2014; 3(3): 99-104.

SAMPAIO, L. R.; SIMOES, E. J.; ASSIS, A. M.; RAMOS, L. R. **Validity and reliability of the sagittal abdominal diameter as a predictor of visceral abdominal fat.** Arq Bras Endocrinol Metab. 2007; 51:980-6.

SANCHES, F. M.; AVESANI, C. M.; KAMIMURA, M. A.; LEMOS, M. M.; AXELSSON, J.; VASSELAI, P. et al. **Waist circumference and visceral fat in CKD: a cross-sectional study.** Am J Kidney Dis 2008; 52:66-73.

SANTIAGO, E. R. C.; DOURADO, K. F.; PETRIBÚ, M. D. M. V.; ANDRADE, S.I. M.; BARBOSA, S. L.; SANTOS, M. C. **Circunferência do pescoço como indicador de risco cardiovascular em pacientes renais crônicos em hemodiálise.** Nutr. Hosp. 2017; 37(1):41-48.

SEGALL, L.; NISTOR, I.; COVIC, A. **Heart Failure in Patients with Chronic Kidney Disease: A Systematic Integrative Review.** 2017.

SILVA, A. R. A.; DOURADO, K. F.; PEREIRA, P. B.; LIMA, D. S. C.; FERNANDES, A. O.; ANDRADE, A. M. et al. **Razão TG/HDL-c e indicadores antropométricos preditores de risco para doença cardiovascular.** Rev Bras Cardiol. 2012;25(1):41-9.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo de diálise SBN 2016** [acesso 2017 Out 17]. Disponível em <http://www.censo-sbn.org.br/censosAnteriores>

VALDEZ, R. **A simple model-based index of abdominal adiposity.** J Clin Epidemiol, 1991; 44 (9): 955-956.

VASQUES, A. C. J.; PRIORI, S. E.; ROSADO, L. E. F. P. L.; FRANCESCHINI, S. C. C. **Utilização de medidas antropométricas para a avaliação do acúmulo de gordura visceral.** Rev Nutr. 2010;23(1):107-18.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation on obesity, Geneva, 3-5 June 1997.** Geneva: World Health Organization, 1998.

VARIÁVEIS	n	%
Sexo		
Masculino	38	49,3
Feminino	39	50,7
Situação conjugal		
Solteiro	33	42,9
Casado/União Consensual	33	42,9
Viúvo/Separado	11	14,2

Cor autorreferida		
Branca	7	9,1
Preta	24	31,2
Parda	46	59,7
Escolaridade (anos de estudo)		
≤ 9	76	98,7
> 9	1	1,3
CCEB*		
A/B	12	22,7
C	17	32,1
E	24	45,3
Etilismo		
Presente	5	6,5
Tabagismo		
Presente	-	-
Hipertensão arterial		
Presente	66	85,0
Diabetes		
Presente	15	19,5

Tabela 1. Características sociodemográficas, de estilo de vida e clínicas dos pacientes em hemodiálise. São Luís, 2016.

CCEB - Critério de Classificação Econômica Brasil; n - número de pacientes; % - percentual

VARIÁVEIS	GERAL		SEXO				p valor
	n	%	Homens		Mulheres		
			n	%	n	%	
IMC							
Desnutrição	10	13,0	6	15,8	4	10,3	0,095
Eutrofia	44	57,1	25	65,8	19	48,7	
Excesso de peso	23	29,9	7	18,4	16	41,0	
CC							
Alterado	33	42,9	6	15,8	27	69,2	0,000
RCQ							
Alterado	59	76,6	24	63,2	35	89,7	0,007
RCEst							
Alterado	44	57,4	21	55,3	23	59,0	0,742
Índice C							
Alterado	58	75,3	28	73,7	30	76,9	0,742
DAS							
Alterado	19	24,7	9	23,7	10	25,6	0,842
CP							
Alterado	39	50,7	21	55,3	18	46,1	0,424

Tabela 2. Características antropométricas dos pacientes em hemodiálise, segundo o sexo. São Luís, 2016.

CC – Circunferência da cintura; CP – Circunferência do pescoço; DAS – Diâmetro abdominal sagital; IMC – Índice de massa corporal; Índice C – Índice de conicidade; RCEst – Relação cintura-estatura; RCQ – Relação cintura-quadril

VARIÁVEIS		Concordância % Coeficiente	Kappa		p valor
			Erro		
CC versus RCQ	Geral	63,64	0,32	0,09	0,000
	Masculino	52,63	0,20	0,10	0,021
	Feminino	74,36	0,26	0,13	0,021
CC versus RCest	Geral	72,73	0,47	0,11	0,000
	Masculino	60,53	0,26	0,11	0,008
	Feminino	84,62	0,67	0,16	0,000
CC versus CP	Geral	55,84	0,12	0,11	0,146
	Masculino	55,26	0,17	0,11	0,066
	Feminino	56,41	0,15	0,14	0,142
CC versus DAS	Geral	74,03	0,44	0,10	0,000
	Masculino	92,11	0,75	0,16	0,000
	Feminino	56,41	0,27	0,11	0,007
CC versus Índice C	Geral	62,34	0,30	0,09	0,000
	Masculino	42,11	0,13	0,08	0,055
	Feminino	82,05	0,55	0,16	0,000
RCQ versus RCest	Geral	67,53	0,30	0,10	0,002
	Masculino	65,79	0,30	0,16	0,032
	Feminino	69,23	0,28	0,11	0,006
RCQ versus CP	Geral	55,84	0,11	0,10	0,127
	Masculino	60,53	0,19	0,16	0,120
	Feminino	51,28	0,08	0,09	0,185
RCQ versus DAS	Geral	42,86	0,10	0,07	0,064
	Masculino	55,26	0,21	0,12	0,033
	Feminino	30,77	0,00	0,06	0,488
RCQ versus Índice C	Geral	77,92	0,40	0,11	0,000
	Masculino	68,42	0,28	0,16	0,038
	Feminino	87,18	0,55	0,17	0,000
RCest versus CP	Geral	64,94	0,30	0,11	0,004
	Masculino	73,68	0,47	0,16	0,002
	Feminino	56,41	0,14	0,15	0,182
RCest versus DAS	Geral	64,94	0,35	0,09	0,000
	Masculino	68,42	0,40	1,13	0,001
	Feminino	61,54	0,29	0,13	0,010
RCest versus Índice C	Geral	79,22	0,55	0,10	0,000
	Masculino	81,58	0,61	0,15	0,000

	Feminino	76,92	0,49	0,15	0,000
CP versus DAS	Geral	63,64	0,28	0,10	0,002
	Masculino	63,16	0,30	0,13	0,010
	Feminino	64,10	0,25	0,14	0,039
CP versus Índice C	Geral	57,14	0,14	0,10	0,082
	Masculino	65,79	0,28	0,15	0,030
	Feminino	48,72	0,01	0,13	0,453
DAS versus Índice C	Geral	46,75	0,15	0,07	0,012
	Masculino	50,00	0,20	0,10	0,020
	Feminino	43,59	0,11	0,09	0,127

Tabela 3. Concordância na classificação de risco cardiovascular a partir de variáveis antropométricas. São Luís, 2016

CC – Circunferência da cintura; CP – Circunferência do pescoço; DAS – Diâmetro abdominal sagital; IMC – Índice de massa corporal; Índice C – Índice de conicidade; RCEst – Relação cintura-estatura; RCQ – Relação cintura-quadril

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 978-85-7247-393-4

