



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Medicina **e Biomedicina 2**

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Medicina e Biomedicina 2

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: Lorena Prestes
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)	
M489	Medicina e biomedicina 2 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Medicina e Biomedicina; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-497-9 DOI 10.22533/at.ed.979192407 1. Biomedicina – Pesquisa – Brasil. 2. Medicina – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série. CDD 610.69
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

Temos o privilégio de apresentar o segundo volume do livro “Medicina e Biomedicina”, um e-book de amplo espectro formado por trinta capítulos que envolvem conceitos e fundamentos inerentes a cada uma dessas duas áreas relevantes na pesquisa científica da saúde brasileira.

É de conhecimento de todos que as ferramentas disponíveis para a pesquisa no campo da saúde nem sempre são adequados para resolver os problemas existentes, necessitando assim de inovações em áreas como a medicina e biomedicina que possam de gerar novas informações e desenvolver maneiras melhores, e mais efetivas, de proteger e promover a saúde.

Cada uma das áreas aqui representadas possui características específicas que podem ser visualizadas ao longo dos capítulos produzidos por profissionais biomédicos e médicos, assim como semelhanças em atividades que corroboram para um conceito de integração multidisciplinar, haja vista que novas tecnologias para prevenção, diagnóstico, e tratamento complementam essas duas grandes áreas.

O livro “Medicina e Biomedicina – volume 2”, aborda em cada capítulo, de forma específica conceitos aplicados à cada uma dessas duas grandes áreas evidenciando dados relevantes gerados em todo território nacional por acadêmicos e docentes destes dois cursos. Tendo em vista que são diversas as subáreas tanto da medicina quanto da biomedicina, neste livro agregamos conteúdo que abrange temáticas como proteômica, infecção fúngica, diagnóstico, acupuntura, esclerodermia sistêmica, tratamento, síndrome, saúde pública; serviços de atendimento, patologia clínica, unidade de terapia intensiva pediátrica, epidemiologia, infecção hospitalar, hipertensão pulmonar, lúpus eritematoso sistêmico, relatos de casos, febre reumática, Indicadores de morbimortalidade, anatomia por imagens de ressonância magnética, efeitos colaterais e reações adversas relacionados a medicamentos e sistema nervoso.

Nossa expectativa é que esse material possa contribuir tanto com a comunidade acadêmica, quanto para com aqueles que pretendem ingressar em uma dessas duas áreas tão significativas. Parabenizamos cada autor pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, e principalmente à Atena Editora por permitir que o conhecimento seja difundido e disponibilizado para que as novas gerações se interessem cada vez mais pelo ensino e pesquisa em genética.

Desejo a todos uma excelente leitura!

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ACUPUNTURA NA ESCLERODERMIA SISTÊMICA: RELATO DE CASO	
Carmindo Carlos Cardoso Campos	
Lígia Tomaz de Aquino	
Dayvson Diogo de Santana Silva	
José Luiz Gomes	
Emerson Luiz Ferreira de Lima	
Jaqueline Leite Batista	
Iaponan Macedo Marins Filho	
Fernando Leonel da Silva	
Rene Ribeiro Soares	
DOI 10.22533/at.ed.9791924071	
CAPÍTULO 2	9
AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO EM PATOLOGIA CLÍNICA SOB A VISÃO DOS USUÁRIOS DE UMA UNIDADE PÚBLICA DO INTERIOR BAIANO	
Samuel José Amaral de Jesus	
Eliane Oliveira da Silva	
Keyte Evans Carneiro de Almeida	
Camilla da Cruz Martins	
DOI 10.22533/at.ed.9791924072	
CAPÍTULO 3	21
CARACTERIZAÇÃO DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DO EXTREMO NORTE DO BRASIL	
Manuela Mendes Andraos	
Naiá Lauria da Silva	
Andressa Rodrigues Ribeiro	
Ayslanne Medeiros de Oliveira	
Lana Akemy Lira Matsubara	
João Pedro Soares de Macedo	
Wallace Bruno Ferreira Garcia	
Wagner do Carmo Costa	
Fabiana Nakashima	
Ana Iara Costa Ferreira	
Leila Braga Ribeiro	
Bianca Jorge Sequeira	
DOI 10.22533/at.ed.9791924073	
CAPÍTULO 4	34
CARACTERIZAÇÃO DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NOTIFICADOS NO INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL, ASSUNÇÃO PARAGUAI (2017)	
Elder Oliveira da Silva	
Denilson Pontes Guedes	
Geiel Silva dos Passos	
Maria Gorete do Nascimento Silva	
Jéssica Janayna Ferreira	
Marcos Antonio de Farias	
Patrícia Rojas Ruiz Diaz	
Pasionaria Rosa Ramos Ruiz Diaz	
DOI 10.22533/at.ed.9791924074	

CAPÍTULO 5	46
CONTROLE DE DISPOSITIVOS RESIDENCIAIS POR MEIO DA CAPTAÇÃO DE SINAIS ELETROMIOGRÁFICOS	
Ingrid Alves de Paiva Barbosa Santa Rita do Sapucaí Juliano Teófilo Fonseca Filipe Bueno Vilela Ellen Pereira Zambalde Rani de Souza Alves	
DOI 10.22533/at.ed.9791924075	
CAPÍTULO 6	57
DEFICIÊNCIA DE ENZIMA GLICOSE 6 FOSFATO DESIDROGENASE: EXSANGUÍNEOTRANSFUSÃO COMO TERAPIA	
Fabiana Guerra Nogueira Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.9791924076	
CAPÍTULO 7	70
DOENÇAS RELACIONADAS ÀS MUTAÇÕES NO GENE <i>PLP1</i>	
Tamyris Lima da Silva Weslly Palhano Paz Maria Lúcia Pereira Torres	
DOI 10.22533/at.ed.9791924077	
CAPÍTULO 8	74
HIPERTENSÃO PULMONAR PRECOCE EM PACIENTE JOVEM PORTADORA DE DOENÇA MISTA DO TECIDO CONJUNTIVO	
Igor André Telles da Cunha Fernando César da Costa Duarte Leandro Bonecker Lora João Renato Cardoso Mourão Priscilla Souza da Cruz Leonardo Motta Ramos Alessandra Cardoso Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.9791924078	
CAPÍTULO 9	78
EFEITOS VASORELAXANTES E HIPOTENSORES DA PIPERINA, COMPONENTE MARJORITÁRIO DA PIMENTA DO REINO, EM MODELOS ANIMAIS	
Fátima Virgínia Gama Justi Juan de Sá Roriz Caminha Gabriella Araújo Matos Robson Salviano de Matos Júlio Cesar Chaves Nunes Filho Marília Porto Oliveira Nunes Cristhyane Costa Aquino Leonardo Lobo Saraiva Barros Ronaldo Pereira Dias Dyego Castelo Branco Holanda Gadelha Pereira Cássia Rodrigues Roque Daniel Vieira Pinto	
DOI 10.22533/at.ed.9791924079	

CAPÍTULO 10 86

ESTUDO DESCRITIVO SOBRE MORTALIDADE POR CÂNCER DE COLO UTERINO EM MULHERES EM IDADE FÉRTIL E SUAS VARIAÇÕES REGIONAIS COM ENFOQUE PARA A REGIÃO NORTE DO BRASIL

Naiá Lauria da Silva
Manuela Mendes Andraos
Júlio Gomes do Nascimento Neto
Lucivan Sousa dos Santos
Andressa Rodrigues Ribeiro
Ayslanne Medeiros de Oliveira
Lana Akemy Lira Matsubara
Antônio Gelson de Oliveira Nascimento
Wagner do Carmo Costa
Ana Iara Costa Ferreira
Leila Braga Ribeiro
Bianca Jorge Sequeira

DOI 10.22533/at.ed.97919240710

CAPÍTULO 11 98

HISTOPATOLOGIA EM FÍGADO DE *Astyanax Lacustris* (TELEOSTEI, CHARACIDAE) COMO BIOMARCADOR DE POLUIÇÃO AMBIENTAL AQUÁTICA NO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO NORDESTE DO BRASIL

Geiza Rodrigues dos Santos
Edimária da Silva Braga
Leonardo Barros Ribeiro
Kyria Cilene de Andrade Bortoleti
Jadilson Mariano Damasceno
Vanúzia Gonçalves Menezes
Auriana Miranda Walker
Giancarlo Arrais Galvão
Ana Catarina Luscher Albinati

DOI 10.22533/at.ed.97919240711

CAPÍTULO 12 107

INCIDÊNCIA DE PROTOZOÁRIOS E HELMINTOS NO EXAME PARASITOLÓGICO REALIZADO NO LABORATÓRIO CENTRAL DE BIOMEDICINA NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2018

Luana Tenorio Olímpio
Flávia Karen Carvalho Garcia
Larissa Lisboa Rêgo Brito
Janaína Fontes Ribeiro
Marcos Emanuel Vilanova da Costa
Leonan Oliveira de Souza
José Hugo Romão Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.97919240712

CAPÍTULO 13 113

INFECTION BY KOCH'S BACILLUS AS A CAUSE OF AORTITIS EXTENSIVE TUBERCULOSIS: A CASE REPORT

Thiago De Oliveira Silva,
Paula Araruna Bertão
Germana Ribeiro Araújo Carneiro De Lucena
Jeann Carlos De Oliveira Santiago
Thiago De Oliveira Silva

DOI 10.22533/at.ed.97919240713

CAPÍTULO 14 115

LUXAÇÃO CONGÊNITA DE JOELHO: UM RELATO DE CASO

Matheus Magno da Silva Néo
Tânia Santi Monteiro do Amaral
Michele Maria Martins Vasconcelos
Frederico Eduardo Ribeiro Bezerra Monteiro
Lucas Lima Ellery
Francisco Wellington Lopes Guimarães Filho
Felipe Câmara Barros Pinto
Alexandre Mourão Feitosa Freitas
Vitoria Souto Galvão de França

DOI 10.22533/at.ed.97919240714

CAPÍTULO 15 119

MELORREOSTOSE: UM RELATO DE CASO MELORHEOSTOSIS: CASE REPORT

Hanna Beatriz Avelino de Andrade
Isabella Cristina Muniz Honorato
José Humberto de Oliveira Lisboa Júnior
Vitor Henrique Campoy Guedes
Rafaella Maria de Freitas Estrela
Teresa Patricia Acebey Crespo
Pablo Duarte Lima

DOI 10.22533/at.ed.97919240715

CAPÍTULO 16 124

MORBIMORTALIDADE DE FEBRE REUMÁTICA E VALVULOPATIA REUMÁTICA NO PERÍODO DE 2008 A 2017 NO ESTADO DO PARÁ

Ana Carolina Fonseca Tavares
Ana Paula Ramos de Souza
Caio Henrique de Souza Almeida
João Pedro Nunes Aquime
Leonardo Teixeira de Mendonça
Médico Reumatologista
Vitória Silva Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.97919240716

CAPÍTULO 17 129

NANOPARTÍCULAS: UTILIZAÇÃO NA INDUÇÃO DE MORTE EM CÉLULAS TUMORAIS E TERAPÊUTICA CONTRA O CÂNCER

Juliana Carvalho Lopes
Maria Lúcia Pereira Torres

DOI 10.22533/at.ed.97919240717

CAPÍTULO 18 141

O USO DE LINHAGENS LEUCÊMICAS E A SUA IMPORTÂNCIA NA ONCOLOGIA EXPERIMENTAL

Lívia de Oliveira Sales
Beatriz Maria Dias Nogueira
Emerson Lucena da Silva
Maria Elisabete Amaral de Moraes
Raquel Carvalho Montenegro
Caroline de Fátima Aquino Moreira-Nunes

DOI 10.22533/at.ed.97919240718

CAPÍTULO 19 153

PAPEL DO GENE *BCR-ABL* NO PROCESSO LEUCEMOGÊNICO

Beatriz Maria Dias Nogueira
Lívia de Oliveira Sales
Emerson Lucena da Silva
Maria Elisabete Amaral de Moraes
Raquel Carvalho Montenegro
Caroline de Fátima Aquino Moreira-Nunes

DOI 10.22533/at.ed.97919240719

CAPÍTULO 20 168

T1 E T1 IR GRE NA IDENTIFICAÇÃO DAS ESTRUTURAS ANATÔMICAS DA FACE LATERAL DO CÉREBRO

Sergio Murilo Georgeto
Heraldo de Oliveira Mello Neto
Munir Antônio Gariba
Luiz Roberto Aguiar

DOI 10.22533/at.ed.97919240720

CAPÍTULO 21 179

POLIFARMÁCIA: TABELA COMO FERRAMENTA PARA O USO ADEQUADO DE MEDICAMENTOS ENTRE IDOSOS

Bruna França Silva
André Ludolf Lacerda di Pierro Ortiz
Eduardo Serman Campos
Julia Busana da Costa
Rafael Correia Naletto
William Hideki Nishimura

DOI 10.22533/at.ed.97919240721

CAPÍTULO 22 185

PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASIToses EM CRIANÇAS MATRICULADAS NAS CRECHES PÚBLICAS DE UM MUNICÍPIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA

Jasielle Bastos de Souza
Taniele Correia Damasceno Santana
Shirley Nascimento Costa
Cássia Vargas Lordêlo
Lara Cristine da Silva Vieira

DOI 10.22533/at.ed.97919240722

CAPÍTULO 23 193

PREVALÊNCIA DE LOMBALGIA/CERVICALGIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR DE TERESINA

Joelma Moreira De Norões Ramos
Gleycianne da Silva Oliveira Dumont Vieira
Angélica Maria Assunção da Ponte Lopes
Gabriela Grabowski Amorim
Guilherme Miranda Correia
Jôyce Reis Costa

DOI 10.22533/at.ed.97919240723

CAPÍTULO 24 210

PRIMEIRO CASO DE SÍNDROME DE BAGGIO-YOSHINARI NO ESTADO DE MATO GROSSO

Maíra Sant Anna Genaro

CAPÍTULO 25 217

PSORIATIC ARTHRITIS AND HYPEREOSINOPHILIC SYNDROME: A CASE REPORT

Ana Clara Carvalho De Oliveira,
Germana Ribeiro Araujo Carneiro De Lucena
Ana Carolina Montenegro Vieira Da Silva
Andre Rabelo Lafayette
Ana Carla Alves De Souza Lyra

DOI 10.22533/at.ed.97919240725

CAPÍTULO 26 218

RELATO DE CASO: SÍNDROME DE ATIVAÇÃO MACROFÁGICA EM PACIENTE COM LÚPUS ERITEMATOSO JUVENIL

Carla Rayssa Cristofolo Arruda
Jéssica dos Santos Andrade
Lindiane Gomes Crisostomo

DOI 10.22533/at.ed.97919240726

CAPÍTULO 27 221

SISTEMA NERVOSO HUMANO HUMAN NERVOUS SYSTEM

Flávia Melo Cunha de Pinho Pessoa
Joaquim José de Lima Silva

DOI 10.22533/at.ed.97919240727

CAPÍTULO 28 229

SYSTEMIC SCLEROSIS WITH ATYPICAL CUTANEOUS INVOLVEMENT: A CASE REPORT

Ana Clara Carvalho de Oliveira
Germana Ribeiro Araujo Carneiro de Lucena
Thiago Mendes Fonseca dos Santos
Andre Rabelo Lafayette
Anna Carolina de Castro Araújo Lessa

DOI 10.22533/at.ed.97919240728

CAPÍTULO 29 230

UMA NOVA FERRAMENTA ENTRE PROFISSIONAIS PARA ORGANIZAR OS MEDICAMENTOS DOS IDOSOS

Marina Valente Ribeiro
Daniela Parente Di Cunto
Lucas Fornaziero Celeste de Alencar
Luis Felipe Laganaro
Maria Carolina Brandão Morán
Mariana Garcia Prates Pessoa

DOI 10.22533/at.ed.97919240729

CAPÍTULO 30 233

A TECNOLOGIA PROTEÔMICA COMO ESTRATÉGIA APLICADA AO DIAGNÓSTICO DE INFECÇÕES FÚNGICAS

Bhruna Kamilla Dos Santos
Benedito R. Da Silva Neto

DOI 10.22533/at.ed.97919240730

SOBRE O ORGANIZADOR.....	239
ÍNDICE REMISSIVO	240

PREVALÊNCIA DE LOMBALGIA/CERVICALGIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE PARTICULAR DE TERESINA

Joelma Moreira De Norões Ramos

Especialista em Clínica Médica e Reumatologia, Mestre em Saúde da Família, professora de Reumatologia da Faculdade Facid Wyden e Faculdade de Medicina da Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

Gleycianne da Silva Oliveira Dumont Vieira

Graduada em medicina pela Faculdade Integral Diferencial (FACID) e em direito pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Angélica Maria Assunção da Ponte Lopes

Graduanda em medicina pela Faculdade Integral Diferencial (FACID)

Gabriela Grabowski Amorim

Graduanda em medicina pela Universidade Estadual do Piauí

Guilherme Miranda Correia

Graduado em medicina pela Faculdade Integral Diferencial (FACID)

Jôyce Reis Costa

Graduada em medicina pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI, residência médica em Clínica Médica pela Universidade Estadual do Piauí

RESUMO: Dores na coluna são sintomas muito frequentes na sociedade moderna e afeta uma quantidade considerável de pessoas. Os estudantes de medicina são bastante suscetíveis para desenvolver lombalgias e cervicalgias em virtude do tempo em que permanecem sentados, em frente a um computador, dentro

de uma sala de aula, ou mesmo estudando, muitas vezes com uma postura inadequada. Somado a isto, podemos acrescentar como fator de risco para dores vertebrais, o enfraquecimento da musculatura dorsal devido à falta de atividade física regular, o que pode causar desequilíbrio e dor. O estudo teve como objetivo verificar a prevalência de estudantes de medicina acometidos por cervicalgias e/ou lombalgias bem como os fatores relacionados com tais sintomas. A pesquisa foi desenvolvida obedecendo aos princípios éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Para a realização da mesma, foram aplicados questionários em uma parcela de estudantes matriculados do primeiro ao décimo segundo período do curso de Medicina de uma faculdade particular de Teresina-PI. Foi de suma importância a pesquisa, pois verificou o percentual de alunos acometidos por cervicalgia e lombalgia, os fatores de risco para tais patologias e se os mesmos fazem uso de analgésicos e/ou anti-inflamatórios para alívio dos sintomas.

PALAVRAS-CHAVE: Cervicalgia. Lombalgia. Má postura. Sedentarismo.

PREVALENCE OF LOMBALGIA / CERVICALGIA IN MEDICINE STUDENTS IN A PARTICULAR COLLEGE OF TERESINA

ABSTRACT: Spine pains are very common symptoms in modern society and affect a considerable amount of people. Medical students are quite susceptible to developing low back pain and neck pain due to the time they sit in front of a computer, in a classroom, or even studying, often with an inappropriate posture. Added to this, we can add as a risk factor for vertebral pain, the weakening of the dorsal musculature due to lack of regular physical activity, which can cause imbalance and pain. The aim of the study was to verify the prevalence of medical students suffering from cervical and / or back pain as well as the factors related to such symptoms. The research was developed obeying the ethical principles of Resolution 466/2012 of the National Health Council. For the accomplishment of the same, questionnaires were applied in a portion of students enrolled from the first to the twelfth period of the medical course of a private college of Teresina-PI. The research was extremely important because it verified the percentage of students affected by cervicalgia and low back pain, the risk factors for such pathologies and whether they use analgesics and / or anti-inflammatories to relieve symptoms.

KEYWORDS: Cervicalgia. Low back pain. Bad posture. Sedentary lifestyle.

1 | INTRODUÇÃO

A coluna vertebral é importante causa de problemas ortopédicos e álgicos, sendo uma das estruturas mais afetadas pelo sedentarismo e má postura. No Brasil, as dores na coluna são a segunda maior causa de aposentadorias por invalidez, perdendo apenas para acidentes de trabalho (GUEDES; MACHADO, 2008). Segundo a Sociedade Brasileira de Reumatologia (2011) mais de 60% das pessoas sentirão dor na região cervical e mais de 80% sentirão dor na região lombar em algum momento da vida

Atualmente, a população jovem encontra-se predisposta a elevados riscos de alterações posturais, principalmente os estudantes pois passam muitas horas desenvolvendo suas atividades na mesma posição (BARBARA, 2010). Dentre os estudantes, os que fazem medicina são bastantes predispostos a desenvolver lombalgias e cervicalgias em virtude da extensa carga horária de estudo, geralmente na mesma posição. Esse fator associado ao enfraquecimento da musculatura paravertebral, devido à falta de atividade física regular, podem causar desequilíbrio e dor.

Um dos responsáveis pela manutenção da postura anatomicamente correta é o tônus muscular que quando se altera pode trazer prejuízos posturais ao indivíduo, sem citar os processos álgicos, sendo um dos maiores responsáveis pela demanda de pacientes com dores na coluna (GUEDES; MACHADO, 2008).

O presente estudo teve como objetivo geral avaliar a prevalência e os fatores que contribuem para o surgimento de dores vertebrais em estudantes de Medicina. Teve como objetivos específicos verificar a relação entre o sedentarismo e o aparecimento de lombalgia e/ou cervicalgia; pesquisar se a quantidade de tempo que os alunos de medicina passam sentados realizando suas atividades acadêmicas contribui para o surgimento de dores na coluna vertebral; analisar se os alunos de períodos mais avançados são os mais acometidos por dores vertebrais e, por fim, mostrar a frequência com que os estudantes de medicina fazem uso de analgésicos e/ou anti-inflamatórios por queixas de dores na coluna lombar e/ou cervical.

O estudo foi de suma importância em virtude da relevância do tema nos dias atuais. O presente trabalho trouxe dados relevantes e atualizados sobre as causas que influenciam o aparecimento de dores na coluna entre estudantes de medicina, podendo, assim, contribuir para reduzir o seu surgimento precoce. Além disso, pode servir de orientação aos estudantes quanto ao benefício da atividade física para o fortalecimento da musculatura dorsal e abdominal e a consequente estabilização da coluna. Ajudará também a esclarecer ao acadêmico sobre os benefícios de uma postura adequada na prevenção de lombalgias e cervicalgias.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

A coluna vertebral é responsável pela sustentação e movimentos do corpo sem prejudicar a função de proteger a medula espinhal, é composta por vértebras alinhadas que funcionam como uma haste firme e flexível. Movimenta-se através de articulações estabilizadas por ligamentos e músculos ligados a essas vértebras (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2011).

Dentre as vértebras da coluna vertebral, 24 são móveis e contribuem para o movimento do tronco. As regiões cervical e lombar são as mais móveis por serem livres de fixação óssea, tendo a sua estabilidade pelas inserções das estruturas ligamentares e musculares. As regiões torácica e pélvica são as mais rígidas (FERNANDES et al., 2015).

A maior parte do peso do corporal situa-se anteriormente à coluna vertebral, principalmente em pessoas obesas; dessa forma, os músculos fortes inseridos aos processos espinhosos e transversos são indispensáveis para a sustentação e movimento da coluna vertebral (MOORE; DALLEY; AGUR, 2012).

Existem muitas estruturas que podem causar dor (ossos, articulações, ligamentos, músculos, medula espinhal, nervos) e mais de 70 doenças que podem se manifestar com dor na coluna vertebral, como infecções, tumores, traumas súbitos ou de repetição, contusões, luxações e fraturas, erros posturais e sobrecargas, inflamações locais ou sistêmicas. As regiões cervical e lombar são os segmentos mais móveis e onde as dores se manifestam com maior frequência (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2011).

A cervicalgia é um sintoma musculoesquelético comum, responsável por uma proporção bastante grande das 9,3 milhões de consultas médicas que ocorrem anualmente nos EUA devido a distúrbios de partes moles, sendo decorrente de distúrbios mecânicos em 90% dos casos. A dor mecânica na região cervical pode ser definida como dor secundária a excesso de uso de uma estrutura anatômica normal ou a traumatismo ou deformidade de uma estrutura anatômica e caracteriza-se por exacerbação e alívio da dor em correlação direta com determinadas atividades. Tende a diminuir em 2 a 4 semanas em mais de 50% dos pacientes e os sintomas em geral podem desaparecer em 2 a 3 meses (IMBODEN; HELLMANN; STONE, 2014).

Outras causas de cervicalgia, além das alterações mecânicas, são as alterações vertebrais, de disco, de articulação ou de ligamentos. Essas alterações são produzidas por trauma, inflamação, neoplasia, fatores posturais e ergonômicos ou sobrecarga dos membros superiores (ISSY; SAKATA, 2008). Em menor proporção a dor pode do tipo referida, quando origina-se em estruturas distantes da região cervical (TEIXEIRA, YENG, KAZIYAMA, 2008).

A lombalgia é a queixa musculoesquelética mais comum e uma das principais causas de incapacidade para o trabalho; estima-se que 80% da população apresentarão este problema ao longo da vida. Afeta a área entre a parte inferior da caixa torácica e as pregas glúteas e pode irradiar para as coxas. Em geral, são situações benignas e autolimitada. Cerca de 90% dos pacientes com lombalgia aguda apresentam melhora espontânea em poucas semanas, embora sintomas mais leves possam persistir (IMBODEN; HELLMANN; STONE, 2014).

Dentre as causas de dor lombar, como as anormalidades nos músculos posteriores, tendões e ligamentos, podemos incluir também a permanência na posição sentada ou em pé por tempo prolongado. Em geral, o paciente apresenta fraqueza dos músculos abdominais, posteriores da coluna lombar e glúteos, além de encurtamento dos músculos isquiotibiais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2011).

Apesar de serem grandes os fatores de risco relacionados com a dor lombar, vários estudiosos caracterizam-na como uma patologia de pessoas sedentárias, estando a falta de atividade física diretamente relacionada com dores na coluna (OLIVEIRA; CASA JUNIOR, 2014).

Os exercícios aeróbicos e os de fortalecimento da musculatura abdominal e paravertebral são comprovadamente eficientes na prevenção da lombalgia, pois os músculos abdominais fortes protegem a região lombar (OLIVEIRA; CASA JUNIOR, 2014).

Manter o equilíbrio nas estruturas da coluna vertebral, evitando quadros álgicos a ela relacionados, não é tarefa fácil, devido, principalmente, às constantes mudanças de postura realizadas diariamente pelo homem, expondo sua estrutura morfofuncional a uma série de danos (TOSCANO; EGYPTO, 2001). A posição em que as atividades são realizadas é de grande importância para poupar a coluna de esforços excessivos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2011).

A postura sentada por tempo bastante prolongado, que é adotada pela maioria dos estudantes, é fator de risco de problemas posturais. Essa postura, quando assumida durante várias horas seguidas, poderá levar a fadiga e a dor crônica nas costas (FERNANDES et al., 2015). A região lombar é a que recebe maior carga de pressão que age longitudinalmente sobre a coluna, sustentando o peso conjunto da cabeça, cintura escapular, membros superiores do tronco. Estas estruturas geram uma carga gravitacional importante sobre os discos intervertebrais (FERNANDES et al., 2015).

Para Issy e Sakata (2008), a lombalgia de origem postural consiste em desvios da postural normal, o que causa dor. Atitudes habituais ou profissionais (permanência em pé por tempo prolongado ou trabalho sedentário), obesidade, abdome em pêndulo, visceroptose, pé vicioso e massas musculares insuficientemente desenvolvidas contribuem para as distorções posturais.

O comportamento sedentário é qualquer atividade que proporcione a redução do gasto de energia a valores equivalentes ao do repouso, podendo ser incluídas atividades como sentar, assistir televisão, usar o computador ou dormir (RADDI et al., 2014).

O crescente acúmulo de tarefas durante a formação acadêmica faz com que o aluno, na maioria das vezes, não realize qualquer tipo de atividade física orientada, alimente-se mal, podendo até chegar a um estado de sobrepeso, elevando ainda mais a probabilidade de ocorrer disfunções osteomusculares (GUEDES; MACHADO, 2008).

A maioria dos pesquisadores defendem que a atividade física é fundamental à saúde e que a mesma pode reduzir os desconfortos musculoesqueléticos. Estudos demonstraram que os estudantes que praticam atividade física no seu dia a dia apresentaram os menores níveis de dor (VITTA et al., 2012).

Partindo do princípio que a lombalgia pode estar associada à fraqueza muscular e à coordenação deficitária da musculatura, programas de fortalecimento muscular vêm atualmente sendo indicados para o tratamento desta patologia (MEDEIROS et al., 2012).

3 | METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de corte transversal em uma Instituição de Ensino Superior privada de Teresina-PI, onde foram aplicados questionários em 228 estudantes do curso de medicina de um total de 555 alunos matriculados, sendo submetidos ao estudo 19 alunos de cada período, escolhidos aleatoriamente. Para o cálculo da amostra foi utilizado uma calculadora amostral considerando um erro amostral de 5%, com nível de confiança de 95%.

Incluíram-se na pesquisa os estudantes voluntários e regularmente matriculados do primeiro ao décimo segundo período do curso. Foram excluídos do estudo os alunos com diagnóstico prévio de comorbidades que pudessem influenciar na avaliação,

como a espondilite anquilosante, fibromialgia ou hérnia de disco.

Foram aplicados questionários de natureza descritiva com abordagem quantitativa e qualitativa com o objetivo de analisar a prevalência de lombalgias e/ou cervicalgias causada por sedentarismo e má postura em estudantes do curso de medicina de uma faculdade privada de Teresina-PI, avaliados em abril de 2017.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Integral Diferencial (CEP/FACID) com o número de Certificação de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 58472416.7.0000.5211. No momento da coleta de dados, foram entregues aos participantes voluntários o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, após a assinatura, foram colhidas as informações em forma de questionário.

O campo de coleta de dados foi uma Instituição de Ensino Superior (IES) na cidade de Teresina-PI, por ter destaque na qualidade do ensino e que proporciona aos alunos experiências acadêmicas diferenciadas. Os sujeitos da pesquisa constituíram uma amostra de população finita de acadêmicos de medicina divididos em estratos de acordo com o período que cursam, sendo composta por: 57 alunos do primeiro ao terceiro período (grupo 1); 95 alunos do quarto ao oitavo período (grupo 2); e 76 alunos do nono ao décimo segundo período (grupo 3). A seleção em cada estrato foi aleatória. Essa estratificação foi feita de acordo com ciclos do curso de medicina e suas respectivas necessidades. O grupo 1 são os alunos dos três primeiros períodos que correspondem ao ciclo básico do curso e que possuem mais aulas dentro da faculdade. O grupo 2 é composto por alunos do quarto ao oitavo período do curso que correspondem ao ciclo de propedêutica, clínica médica e clínica cirúrgica, onde os alunos têm que dividir seu tempo entre ambulatório, hospitais e aulas teóricas, com menos tempo para suas atividades pessoais. O grupo 3 é composto por alunos do nono ao décimo segundo período, correspondendo ao ciclo do internato, no qual os alunos possuem poucas aulas teóricas e muitas horas de aulas práticas em ambulatórios, plantões, enfermarias e centros cirúrgicos.

Outro aspecto que sustentou essa divisão em grupos foi o fato de que o curso de medicina possui diversos fatores que podem propiciar o desenvolvimento de dores na coluna, como por exemplo, o fato de passarem grande parte do tempo em posição sentada, estudando ou atendendo pacientes, muitas vezes com postura incorreta, somado ao fato de terem pouco tempo para a realização de atividades físicas. Os 228 estudantes que foram submetidos ao questionário foram escolhidos de forma aleatória.

Após coletados, os dados foram organizados com os programas Microsoft Office Excel® versão 2010, em que foram distribuídos conforme os objetivos do projeto. Posteriormente, os dados foram submetidos ao teste de correlação de Pearson Qui-quadrado, com Intervalo de Confiança em 95% e significância em $p < 0,05$. Para tanto, foi usado programa estatístico R 3.2.1, sendo os resultados apresentados em tabelas e gráficos.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os estudantes avaliados, 66,07% estavam compreendidos na faixa etária entre dezenove e vinte e cinco anos, 6,14% foram excluídos por apresentarem patologias prévias que causam dores na coluna, tais como espondilite anquilosante, fibromialgia ou hérnia de disco e, daqueles incluídos na pesquisa, 84,11% referiram já ter sentido ou sentir dores na coluna vertebral.

A região cervical e lombar da coluna foram as mais prevalentes nos três grupos avaliados, em que 23,02% referiram sentir dor cervical e 48,68% dor lombar, índices bastante elevados para uma população jovem. Verifica-se, conforme a Tabela 1, que no grupo 3 há um maior percentual de acadêmicos acometidos por cervicalgia e/ou lombalgia.

Variáveis	Sim		Não		Total		P
	n	%	n	%	n	%	
Grupo 1	42	23,33	8	23,53	50	23,36	0,9991
Grupo 2	79	43,89	14	41,18	93	43,46	
Grupo 3	59	32,78	12	35,29	71	33,18	
Geral	180	84,11	34	15,89	214	100,00	

Tabela 1 - Avaliação da presença de dor na coluna dos estudantes de Medicina de uma IES privada, Teresina, 2017

Legenda: n, frequência absoluta; %, frequência relativa; P para o teste de Pearson Qui-quadrado com IC 95% e significância em $P < 0,05$.

Fonte: VIEIRA (2017)

Em estudo realizado por Falcão, Marinho e Sá (2007), o local mais prevalente de dor foi a coluna lombar (39,7%), seguida da cervical (12,2%) e da torácica (12,2%). Tal fato corrobora os dados encontrados neste estudo e se justifica pelo fato da coluna lombar ser a responsável pela sustentação das cargas estáticas e dinâmicas.

Dos estudantes acometidos por dores na coluna, de acordo com a Tabela 2, 40% informaram que a referida dor iniciou após ter ingressado no curso de medicina, sendo que o grupo 3 foi o que apresentou maior percentual de alunos (52,78%) com dores após o início do curso.

Variáveis	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Total		P
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Antes	30	55.56	37	42.05	20	27.78	87	40.47	0,8912
Após	11	20.37	37	42.05	38	52.78	86	40.00	
Não sinto dores na coluna	13	24.07	14	15.91	14	19.44	41	19.07	
TOTAL	54	25.23	88	41.12	72	33.64	214	99.53	

Tabela 2 - Avaliação do momento em que sentiu dor na coluna, se antes ou após o início do curso de Medicina em uma IES privada, Teresina, 2017

Legenda: n, frequência absoluta; %, frequência relativa; P para o teste de Pearson Qui-quadrado com IC 95% e significância em $P < 0,05$.

Fonte: VIEIRA (2017)

Através da pesquisa, constatou-se que 44,24% dos estudantes não praticam atividade física, sendo que o grupo 1 e o grupo 2 tiveram os maiores percentuais de estudantes sedentários, ou seja, 34,69% de não praticantes de atividades físicas. Entre os que não praticam atividade física, 95,83% informaram já terem praticado, e a musculação foi a atividade física mais praticada, com um índice de 59,21% dentre os que praticam alguma atividade (TABELA 3). Entre esses indivíduos, 38,79% praticam atividades no mínimo três vezes por semana e apenas 4,21% se exercitam todos os dias (TABELA 4).

Observou-se que a atividade física pode reduzir os desconfortos osteomusculares, pois, em estudo recente, os estudantes de cursos que exigiam uma prática de atividade física no seu dia a dia apresentaram os menores níveis de dor (PAIXÃO; TASSITANO; SIQUEIRA, 2013). As pessoas que não fazem exercício têm 15% de chance de apresentarem dores na coluna vertebral (FALCÃO; MARINHO; SÁ, 2007). Dessa forma, a alta prevalência de dores na coluna cervical e lombar na amostra avaliada pode estar associada ao fato de muitos estudantes de medicina não praticarem atividade física.

Atividades	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Total		P
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Musculação	16	76,19	37	56,92	37	56,06	90	59,21	0,2349
Atividade aeróbica	2	9,52	17	26,15	21	31,82	40	26,32	
Atividade na água	0	0,00	3	4,62	0	0,00	3	1,97	
Outros	3	14,29	8	12,31	8	12,12	19	12,50	
TOTAL	21	13,82	65	42,76	66	43,42	152	100,00	

Tabela 3 - Avaliação sobre o tipo da atividade física praticada pelos estudantes de Medicina de uma IES privada, Teresina, 2017

Legenda: n, frequência absoluta; %, frequência relativa; P para o teste de Pearson Qui-quadrado com IC 95% e significância em $P < 0,05$.

Fonte: VIEIRA (2017)

Variáveis	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Total		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Todos os dias	4	7,27	1	1,14	4	5,41	9	4,21	0,4773
Entre 3 a 6 dias	12	21,82	37	42,05	34	45,95	83	38,79	
Menos de 3 dias	3	5,45	15	17,05	6	8,11	24	11,21	
Não pratico atividade física	36	65,45	34	38,64	26	37,84	96	45,79	
TOTAL	55	25,70	87	40,65	72	33,64%	214	100,00	

Tabela 4-Avaliação sobre a quantidade de dias que os estudantes de Medicina de uma IES privada praticam atividade física, Teresina, 2017

Legenda: n, frequência absoluta; %, frequência relativa; P para o teste de Pearson Qui-quadrado com IC 95% e significância em $P < 0,05$.

Fonte: VIEIRA (2017)

Dentre os que não praticam atividades físicas, na amostra avaliada, 70,37% afirmaram não realizar por falta de tempo, sendo o Grupo 2 o que mais apresentou acadêmicos sedentários por tal motivo (81,58%), seguido pelo grupo 1 (73,81%). No grupo três, 50% não realizam atividade física por falta de tempo.

A falta de tempo está diretamente relacionada com a quantidade de tempo que a amostra avaliada leva para realizar suas atividades acadêmicas, seja estudando, assistindo aula ou participando das práticas, pois 37,85% dos estudantes passam entre seis e nove horas e 20,09% passam mais de nove horas na prática de atividades cotidianas exigidas pelo curso. O Grupo 3 foi o que apresentou maior percentual (63,04%) de acadêmicos que passam mais de seis horas sentados (TABELA 5).

Variáveis	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Total		p
	N	%	n	%	n	%	n	%	
Menos de 3 horas	2	10,53	2	2,44	7	15,22	11	5,14	0,0551
3 a 6 horas	19	40,43	28	34,15	32	69,57	79	36,92	
6 a 9 horas	20	42,55	32	39,02	29	63,04	81	37,85	
Mais de 9 horas	6	12,77	20	24,39	17	36,96	43	20,09	
TOTAL	47	21,96	82	38,32	85	39,72	214	100,00	

Tabela 5 - Avaliação de quantas horas por dia os estudantes de medicina de uma IES privada ficam sentados, realizando atividades acadêmicas, Teresina, 2017

Legenda: n, frequência absoluta; %, frequência relativa; P para o teste de Pearson Qui-quadrado com IC 95% e significância em $P < 0,05$.

Fonte: VIEIRA (2017)

O sedentarismo, associado ao estresse da vida diária, e a forma do estudante sentar-se durante sua permanência na sala de aula tornam-se fatores propícios para desenvolver alguma disfunção nas articulações da coluna, aumentando a incidência de problemas musculoesqueléticos, podendo causar encurtamentos musculares e propiciar o desenvolvimento de lombalgias ou cervicalgias (NETO; SAMPAIO; SANTOS, 2016).

Buscando correlacionar desvios posturais com cervicalgias e/ou lombalgias, foi perguntado aos acadêmicos de medicina se os mesmos sentem dor cervical e/ou lombar após ficarem um longo período de tempo sentados realizando atividades acadêmicas (estudando, assistindo aula ou usando computador). Diante disso, 71,63% da amostra referiram dor cervical, na qual o Grupo 2 teve uma maior incidência, com 40,91%, seguido pelo Grupo 3, com 32,47%. No que se refere a lombalgias, 70,70% do total relataram dor lombar, sendo mais prevalente no Grupo 2, com 43,42%, seguido pelo Grupo 3, com 32,24%.

Em pesquisa realizada por Oliveira e Casa Junior (2014), 35% dos entrevistados informaram que a posição sentada acarreta o aumento da dor lombar. Na posição sentada, a pressão nos discos intervertebrais é bem maior do que na posição de pé, confirmando aquilo que já era conhecido pelos ortopedistas e reumatologistas: permanecer sentado por longos períodos de tempo origina uma série de complicações.

Outro fator importante diz respeito ao peso da carga transportada pelos estudantes. Neste sentido, foi questionado se a amostra submetida à avaliação transporta material acadêmico pesado. O resultado evidenciou que 43,72% dos alunos transportam uma carga pesada. Destes, 28,04% informaram sentir dor lombar e 10,75% dor cervical.

Partindo do fato de que estudantes de medicina apresentam fatores de risco para o desenvolvimento de lombalgias e/ou cervicalgias – sedentarismo, longas horas na posição sentada e, por vezes, com postura inadequada, além de transporte de material acadêmico pesado – foi avaliado se os sintomas álgicos, para quem referiu dor na coluna, pioraram com o decorrer dos períodos. Nesta abordagem, 49,53% dos que são acometidos por dores na coluna informaram piora dos sintomas com o decorrer dos períodos, sendo o Grupo 3, que compreende os alunos que estão em períodos mais avançados do curso, os que mais referiram piora (TABELA 6).

Variáveis	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Total		P
	N	%	n	%	N	%	n	%	
Sim	23	46,00	43	47,78	40	54,05	106	49,53	0,0784
Não	22	44,00	35	38,89	21	28,38	78	36,45	
Não sinto dores	5	10,00	12	13,33	13	17,57	30	14,02	
Total	50	23,70	90	41,71	74	34,60	214	100,00	

Tabela 6- Avaliação sobre se os sintomas álgicos na coluna pioraram com o decorrer dos períodos, Teresina, 2017

Legenda: n, frequência absoluta; %, frequência relativa; P para o teste de Pearson Qui-quadrado com IC 95% e significância em $P < 0,05$.

Fonte: VIEIRA (2017)

Em virtude do elevado número de estudantes de medicina acometido por sintomas álgicos cervicais e lombares, foi questionado quanto ao uso de anti-inflamatórios pelos mesmos. Observou-se que 27,57% dos estudantes que referiram sentir dores na coluna fizeram uso de anti-inflamatórios para controle da dor, sendo que o Grupo 3 foi o que apresentou a maior quantidade de alunos (45,76%) que utilizaram tal medicação, seguido pelo Grupo 2 (38,98%) (TABELA 7).

Grupos	Sim		Não		Total		P
	N	%	N	%	n	%	
Grupo 1	9	15,25	45	29,03	54	25,23	0,0176*
Grupo 2	23	38,98	64	41,29	87	40,65	
Grupo 3	27	45,76	46	29,68	73	34,11	
Geral	59	27,57	155	72,43	214	100,00	

Tabela 7 - Avaliação quanto ao uso de analgésico e/ou anti-inflamatório, pelos estudantes de Medicina de uma IES privada, em virtude de dores vertebrais, Teresina, 2017

Legenda: n, frequência absoluta; %, frequência relativa; P para o teste de Pearson Qui-quadrado com IC 95% e significância em $P < 0,05$.

Fonte: VIEIRA (2017)

Em virtude do elevado número de estudantes de medicina acometido por sintomas álgicos cervicais e lombares, foi questionado quanto ao uso de anti-inflamatórios pelos mesmos. Dessa forma, verificou-se que 27,57% dos estudantes que referiram sentir dores na coluna fizeram uso de anti-inflamatórios para controle da dor, sendo que o Grupo 3 foi o que apresentou a maior quantidade de alunos (45,76%) que utilizaram tal medicação, seguido pelo Grupo 2 (38,98%) (TABELA 16). Verificou-se que 22,33% dos alunos fazem uso de anti-inflamatórios de forma esporádica para alívio de sintomas álgicos na coluna (TABELA 17).

5 | CONCLUSÃO

A frequência de dores na coluna cervical e lombar percebidas pelos acadêmicos de uma faculdade particular de Teresina foi alta, acometendo principalmente a região lombar, podendo estar relacionada ao sedentarismo, à permanência prolongada na posição sentada, à inadequação postural e ao estilo de vida agitado que o aluno enfrenta durante sua vida acadêmica, conciliando tarefas diárias com curriculares.

Talvez, na ansiedade de acompanhar o curso, que possui uma carga horária bastante elevada e exige muitas horas de estudo, o acadêmico se esqueça de aplicar

cuidados relacionados à ergonomia corporal e abra mão de dispensar parte de seu tempo com a prática de atividades físicas, tornando-o vulnerável a desconfortos osteomusculares e dores, tais como a cervicália e lombalgia.

É importante trabalhar a conscientização destes futuros médicos, desde a vida acadêmica, sobre a importância da utilização de posturas corretas, bem como sobre a prática regular de atividades físicas para evitar problemas futuros na coluna vertebral, sobretudo cervical e lombar, que foram os locais em que os estudantes de medicina mais referiram dor. Previne-se também, dessa forma, o uso de anti-inflamatórios para controle das dores em tais regiões.

REFERÊNCIAS

BARBARA, P. I. O. **Avaliação da postura corporal em estudantes de ensino superior**. 2010. 74 f. Dissertação (Mestrado em Terapia Ocupacional) – Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, Porto, 2010.

FALCÃO, F. R. C.; MARINHO, A. P. S.; SÁ, R. N. **Correlação dos desvios posturais com dores musculoesqueléticas**. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, Salvador, v. 6, n. 1, p. 54-62, jan./abr. 2007.

FERNANDES, J. M. I. et al. **Biomecânica da coluna vertebral e os problemas posturais na escola**. Revista Científica Emersão, Porto Belo, v. 1, n. 1, p. 58-81, mai. 2015.

GUEDES, F. G.; MACHADO, A. P. N. B. **Fatores que influenciam no aparecimento das dores na coluna vertebral de acadêmicos de fisioterapia**. Revista Estação Científica Online, Juiz de Fora, v. 5, jan. 2008. Disponível em: <[http://portal .estacio.br/media/3304416/4-fatores-que-influenciam-aparecim ento-dores-coluna-vertebral-academicos-fisioterapia.pdf](http://portal.estacio.br/media/3304416/4-fatores-que-influenciam-aparecimento-dores-coluna-vertebral-academicos-fisioterapia.pdf)> Acesso em: 02 abr. 2016.

IMBODEN, J. B.; HELLMANN, D. B.; STONE, J. H. **Current: Reumatologia Diagnóstico e Tratamento**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill Education, 2008.

ISSY, A. M.; SAKATA, R. K. **Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar da UNIFESP: Dor**. 2. ed. Barueri: Manole, 2008.

MEDEIROS, B. A. et al. **Efeitos do fortalecimento muscular sobre os níveis de dor e incapacidade funcional em indivíduos com lombalgia crônica**. Revista Eletrônica Novo Enfoque, Rio de Janeiro, v. 14, n. 14, p.14-24, 2012. Disponível em: <http://www.castelobranco.br/sistema/novo enfoque/files/14/artigos/2_EfeitosdeFortal_Muscular_Bruna_A_Medeiros.pdf> Acesso em: 04 abr. 2016.

NETO, M. G.; SAMPAIO, G. S.; SANTOS, P. S. **Frequência e fatores associados a dores musculoesqueléticas em estudantes universitários**. Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 6, n. 1, p. 26-34, jan. 2016.

OLIVEIRA, G. D. O; CASA JUNIOR, A. J. **Prevalência de lombalgia e avaliação da capacidade funcional lombar em praticantes de musculação**. Estudos, Goiânia, v. 41, n. 2, p. 247-258, abr./jun. 2014.

PAIXÃO, M. S.; TASSITANO, R. M.; SIQUEIRA, G. R. **Prevalência de desconforto osteomuscular e fatores associados em estudantes universitários**. Revista Brasileira de Promoção da Saúde, Fortaleza, v. 26, n. 2, p. 242-250, 2013.

RADDI, L. L. O. et al. **Nível de atividade física e acúmulo de tempo sentado em estudantes de**

medicina. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 101-104, mar./abr. 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. **Coluna: cartilha para pacientes.** São Paulo, 2011.

TEIXEIRA, M. J., YENG, L. T., KAZIYAMA, H. **Dor: Síndrome dolorosa miofascial e dor musculoesquelética.** Roca, 2008.

TOSCANO, J. J. O.; EGYPTOS, E. P. A. **Influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia: artigo de opinião.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 132-137, jul./ago. 2001.

VITTA, A. et al. **Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais de atividades sedentárias.** Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v. 25, n. 2, p. 273-280, abr./jun. 2012.

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 (Universidade Candido Mendes - RJ). 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 (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico.

Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro.

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, desde 2016, no centro-oeste do país.

Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acupuntura 8
Administração de terapia medicamentosa 232
Amplificador e filtro
Anatomia por imagens de ressonância Magnética
Animais venenosos
Antineoplásicos

B

Bcr-abl.tirosina-quinase
Bioindicador 99
Borrelia burgdorferi 210, 211, 212, 215, 216

C

Câncer de Colo uterino
Capacitação em serviço 232
Captação de sinais eletromiográficos
Cervicalgia 197, 198

D

Deficiência de G6PD 57, 66
Diagnóstico 45, 68, 208, 239
Doença de Lyme-Símile Brasileira 210
Doença mista do tecido conjuntivo 75
Doenças 70, 89, 235

E

Efeitos Cardiovasculares 79
Efeitos colaterais e reações adversas relacionados a medicamentos
Eletromiografia 56
Enteroparasitoses 107, 112
Epidemiologia 22, 32, 33, 34, 44, 45, 97, 195, 215
Eritema migratório
Esclerodermia limitada 75
Esclerodermia sistêmica
Estruturas anatômicas cerebrais 168
Exsanguíneotransfusão 57, 67

F

Febre Reumática 124, 126

G

Gene 70, 71, 113, 155, 156, 158

Glicose 6 fosfato desidrogenase 57

H

Hemofagocitose reativa

Hepatócitos 99, 103

Hiperostose 120

Hipertensão pulmonar 75

Hipotensor 79

I

Idosos 232

Incidência 107

Indicadores de Morbimortalidade 124

Infecção fúngica

Infecção hospitalar 22

Infecções 23, 33, 64, 87

L

Leucemias 141

Lombalgia 197

Lúpus eritematoso sistêmico 75, 220

Lúpus eritematoso sistêmico juvenil 220

Luxação congênita de quadril 116

M

Má postura 197

Melorreostose 120, 123

Miocardite 124

Mortalidade 33, 86, 87, 89, 97

Mutação 70, 72

N

Nanopartículas 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 139, 140

Neoplasia maligna de colo uterino 87

Neurônios 222, 223

O

Oncologia experimental

Ortopedia 116

Osteosclerose 120

P

Patologia 9, 10, 11, 19, 99, 195, 235, 241

Patologia Clínica 9, 10, 11, 19

Pediatria 32, 69, 116, 221

Peixes 99

Pimenta do reino 79

Piperina 79, 81, 82, 84

PLP1 6, 70, 71, 72, 73

PMD 70, 71, 72

Polifarmacia 232

Polimiosite 75

Prevenção 107

Profilaxia 107

Proteômica 235, 239, 241

Pública 9, 19, 34, 39, 40, 41, 44, 45, 96, 97, 179, 195, 235, 241

R

Reabilitação

Relatos de casos 120

Ressonância Magnética 168

Rio São Francisco 99, 103

S

Sedentarismo 197

Serviços de Atendimento 9

Síndrome 72, 209, 210, 212, 213, 214, 219

Síndrome de ativação macrofágica

Sistema nervoso 222

Sistema Nervoso Central 43, 222

Sistema Nervoso Periférico 222

T

Teste do pezinho 57, 61

Tratamento 101, 102, 104, 105, 139, 208

U

Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica 21, 22, 33

V

Vasorelaxante 79

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-497-9

