



Ciências médicas:

Pesquisas inovadoras avançando
o conhecimento científico na área 2

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)





Ciências médicas:

Pesquisas inovadoras avançando
o conhecimento científico na área 2

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Ciências médicas: pesquisas inovadoras avançando o conhecimento científico na área 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências médicas: pesquisas inovadoras avançando o conhecimento científico na área 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0370-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.708222406>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A ciência é definida como todo conhecimento que é sistemático, que se baseia em um método organizado, e que pode ser conquistado por meio de pesquisas. É por intermédio da ciência que podemos analisar o mundo ao redor e ver além. As ciências médicas de forma geral, perpassam um período em que o conhecimentos tradicional aliado às novas possibilidades tecnológicas, possibilitam a difusão de novos conceitos, e isso em certo sentido embasa a importância da título dessa obra, haja vista que são as diversas pesquisas e inovações produzidas nas universidades, hospitais e centros da saúde permitem-nos progredir sistematicamente em nossos conhecimentos.

Salientamos que o aumento das pesquisas e consequentemente a disponibilização destes dados favorecem o aumento do conhecimento e ao mesmo tempo evidenciam a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, assim destacamos a importância desta obra e da atividade proposta pela Atena Editora.

Deste modo, os dois volumes desta nova obra literária têm como objetivo oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, isto é, os mecanismos científicos que impulsionam a propagação do conhecimento.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área da saúde, proporcionando ao leitor dados e conceitos de maneira concisa e didática.

Desejo a todos uma proveitosa leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DOS MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO

Ismaila de Oliveira Drillard
Wanessa Rebello Zacarias
Bianca da Rocha Siqueira
Camila Abreu Pinto Cunha
Lara Sampaio Zaquine Coelho
Vitoria Xavier Barbieri
Eduarda Dias Carrijo da Costa
Maria Eduarda de Carvalho Duarte
Hélcio Serpa de Figueiredo Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224061>

CAPÍTULO 2..... 9

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA ONCOLÓGICA NOS CUIDADOS PALIATIVOS EM CRIANÇAS COM OSTEOSSARCOMA

Ana Rúbia Teixeira Mendonça
Daiane Tokuta Figueiredo
Josienne Santos da Silva
Wesley Carvalho Cunha Júnior
Gabriel Costa Tavera
Wenderson Pinto Neves
Jessyca Dryelle de Oliveira Amorim
Magda de Andrade Santana
Alexandre Cesar de Almeida Cardoso Junior
Eduardo Alejandro Mastins Castelo
Rosângela Oliveira da Silva
Daniel Cavalcante de Oliveira Caldas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224062>

CAPÍTULO 3..... 19

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE FOTOPROTEÇÃO E ENVELHECIMENTO CUTÂNEO EM PACIENTES EM UM AMBULATÓRIO DE DERMATOLOGIA DE PASSO FUNDO

Alexandra Brugnera Nunes de Mattos
Luciana Dal Agnol

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224063>

CAPÍTULO 4..... 26

EFEITOS DA REABILITAÇÃO NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM COVID-19

Myranna Stelman de Sousa Corrêa
Natalia Lara Carvalho Moura
Gilderlene Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224064>

CAPÍTULO 5..... 32

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DOS INTERNADOS POR SEPTICEMIA NO BRASIL (2016-2020)

Gabriel Habib Fonseca Francis
Paulo Roberto Hernandes Júnior
Natan de Oliveira Faria Machado
Victor Eduardo Nicácio Costa
Augusto Alexandre Corrêa Mansur Telhada
Gabriel Silva Esteves
Rúbio Moreira Bastos Neto
João Vitor de Resende Côrtes
Rossy Moreira Bastos Junior
Paula Pitta de Resende Côrtes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224065>

CAPÍTULO 6..... 40

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO RETROSPECTIVO DAS RECIDIVAS DAS LESÕES PRECURSORAS DO CÂNCER DE COLO UTERINO APÓS TRATAMENTO DE CONIZAÇÃO EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA ONCOLÓGICA NA AMAZÔNIA

Márcio Henrique de Carvalho Ribeiro
Hilka Flávia Barra Espírito Santo Alves Pereira
Henrique Vieira Pereira
Lucas Barbosa Arruda
Tháís Cristina Fonseca da Silva
Laura Vasconcelos Dias de Oliveira
Alessandra Simões Passos
José Lucas Flôres Cid Souto
Heitor Augusto de Magalhães e Silva
Ana Julia Oliveira de Sousa
Júlia Neves Becil
Juliane Vieira de Mendonça Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224066>

CAPÍTULO 7..... 54

FATORES DE RISCO PARA A SOLIDÃO NO IDOSO

Aline Maia Silva
Amanda Umbelino dos Santos
Juliana Santos de Jesus
Laura de Oliveira Moura
Michelly de Melo Batista
Rita de Cassia Silva Vieira Janicas
Júlia Peres Pinto
Cristina Rodrigues Padula Coiado
Sandra Maria da Penha Conceição

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224067>

CAPÍTULO 8..... 63

GRUPO “NEURO ENSINA” E CURSO DE IMERSÃO EM EMERGÊNCIAS NEUROLÓGICAS – INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO DIANTE DA EDUCAÇÃO MÉDICA

Joaquim Fechine de Alencar Neto

Luís Felipe Gonçalves de Lima

Otávio da Cunha Ferreira Neto

Artêmio José Araruna Dias

Nilson Batista Lemos

Andrey Maia Silva Diniz

Luiz Severo Bem Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224068>

CAPÍTULO 9..... 72

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST, TABAGISMO E DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Thuany Vila Verde Faria

Sara Rosalino Agostinho

Patrick de Abreu Cunha Lopes

Andre Luis Yamamoto Nose

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224069>

CAPÍTULO 10..... 78

MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS CAUSADAS PELA INFECÇÃO POR SARS-COV-2: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Vanessa Giovanini Gasparoto

Caíque Levir da Silva Ferreira

Ana Laura de Souza Campiello Talarico

Bárbara Guimarães Silqueira

Ana Caroline Vendrame Cazeloto

Priscila Colavite Papassidero Gomide

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240610>

CAPÍTULO 11..... 90

O VALOR SEMIÓTICO DO SINAL DE SOARES EM VIDEOLAPAROSCOPIA: SINAL DE PROBABILIDADE OU DE PRESUNÇÃO

Cirênio de Almeida Barbosa

Adéblcio José da Cunha

Marlúcia Marques Fernandes

Tuian Cerqueira Santiago

Fabírcia Aparecida Mendes de Souza

Débora Helena da Cunha

Lucas Martins dos Santos Tannús

Mariana Fonseca Guimarães

Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240611>

CAPÍTULO 12..... 97

OS EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO ARTICULAR DO CONCEITO MULLIGAN EM PACIENTES COM ENTORSE DE TORNOZELO

Ana Vanisse de Melo Gomes
Carla Letícia Cunha de Brito
Larissa Santos Neves Alves de Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240612>

CAPÍTULO 13..... 107

POLIPOSE COLORRETAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Wanessa Rebello Zacarias
Marianna da Cunha Corrêa
Ramon Fraga de Souza Lima
Tarcila Silveira de Paula Fonseca
João Pedro Franco Cerqueira
Maria Thereza Castilho dos Santos
Gabriel de Lima Machado da Fonseca
Phelipe Von Der Heide Sarmento
Ismaila de Oliveira Drillard
Raiane de Carvalho Pereira
Hélcio Serpa de Figueiredo Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240613>

CAPÍTULO 14..... 113

RELATO DE EXPERIÊNCIA ACERCA DOS DESAFIOS PARA DIAGNÓSTICO DE TRANSTORNO BIPOLAR EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

Gabriela Costa Brito
Hugo Martins Araújo
Bruna Alves Pelizon

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240614>

CAPÍTULO 15..... 119

REVISÃO INTEGRATIVA DOS MARCADORES MOLECULARES DA LEUCEMIA LINFÓIDE CRÔNICA (LLC)

Nilson José Frutuoso da Silva
Lidiane Régia Pereira Braga de Britto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240615>

CAPÍTULO 16..... 127

SARCOMA PRIMÁRIO DO CORAÇÃO COM PROVÁVEL METÁSTASE CEREBRAL: RELATO DE CASO

Mayra Pereira Souza Barros
Bruno José Santos Lima
Yanne Tavares Santos
Luiz Flávio Andrade Prado
Cleverton Canuto Aragão
Wilson Oliveira Felix

Marco Antonio Silva Robles
Filipe Matias Batista Mota
Matheus Vieira de Moraes
Maria Marta Prado Lima
Victória Maria Fontes dos Reis
Edenia Soares de Figueiredo Macario

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240616>

CAPÍTULO 17..... 134

LUXAÇÃO DE OMBRO E O TRATAMENTO CIRÚRGICO DA RECIDIVA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: TENDÊNCIA BRASILEIRA DE 2008 A 2020

Vitor de Castro Regiani Barbosa
Mariana Souza e Silva
Paulo Roberto Hernandez Júnior
Felipe Junksztejn Lacerda
Laucir José de Oliveira Valadão Araújo
Vitor Hugo Vieira da Silva
Géssica Silva Cazagrande
Mariana Moreira Penedo
Caio Amaral Oliveira
Bárbara Azeredo Felix
Luis Fernando Guimarães Porto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240617>

CAPÍTULO 18..... 145

SIGILO MÉDICO: UMA DISCUSSÃO SOBRE ÉTICA

Cirenio de Almeida Barbosa
Adéblcio José da Cunha
Ronald Soares dos Santos
Tuian Cerqueira Santiago
Fabrícia Aparecida Mendes de Souza
Aragana Ferreira Bento Cardoso Leão
Débora Helena da Cunha
Maria Cecília Barcelos Goulart
Fábio Lopes da Costa Júnior
Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240618>

CAPÍTULO 19..... 155

TÉCNICA DE SHOULDICE: IDENTIFICAÇÃO DOS NERVOS NA REGIÃO INGUINAL DURANTE A INGUINOTOMIA

Cirênio de Almeida Barbosa
Adéblcio José da Cunha
Ronald Soares dos Santos
Weber Chaves Moreira
Bruno Ferreira de Araújo Antunes
Débora Helena da Cunha

Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240619>

CAPÍTULO 20..... 165

SUBTRATAMENTO DA DOR EM MULHERES: COMO OS PAPÉIS DE GÊNERO INFLUENCIAM ESSA DISPARIDADE?

Laura Avraham Ribas
Yasmim Lopes Silva
Manuela de Matos Costa de Menezes
Paulo Roberto Hernandez Júnior
Júlia Bardela de Oliveira
Juliana Yoshie Hara Gomes
Thainara Almeida Amorim
Antoane Marinho Montalvão
Beatriz Gomes Oliveira
Milton Tirello Pinheiro
Gabriella de Almeida Vieira
Marcos Antônio Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240620>

CAPÍTULO 21..... 176

USO DA DULOXETINA NO CONTROLE DA DOR DE PACIENTES COM POLINEUROPATIA DIABÉTICA

Hugo Felipe França de Souza
Athaluama Pires da Silva Inocencio
Paulo Roberto Hernandez Júnior
Cleyton Agra da Silva
Ronald de Oliveira
Rúbio Moreira Bastos Neto
Leonardo Barbosa Figueiredo Gomes
Camille Freitas de Araujo
Hugo Alves de Castro
Mariana Souza e Silva
Rosy Moreira Bastos Junior
Paula Pitta de Resende Côrtes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240621>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 186

ÍNDICE REMISSIVO..... 187

OS EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO ARTICULAR DO CONCEITO MULLIGAN EM PACIENTES COM ENTORSE DE TORNOZELO

Data de aceite: 01/06/2022

Data de submissão: 04/05/2022

Ana Vanisse de Melo Gomes

Centro Universitário Uninovafapi
Teresina – Piauí

<http://lattes.cnpq.br/2987761932651374>

Carla Letícia Cunha de Brito

Centro Universitário Uninovafapi
Teresina – Piauí

<http://lattes.cnpq.br/6883234321802419>

Larissa Santos Neves Alves de Morais

Centro Universitário Uninovafapi
Teresina – Piauí

<http://lattes.cnpq.br/5956565189577262>

RESUMO: A presente Revisão Sistemática objetivou analisar a efetividade das técnicas de mobilização do Conceito Mulligan na dor e/ou incapacidades de grupos de indivíduos que apresentem entorse aguda de tornozelo. Utilizou-se como métodos as orientações do “*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*” (PRISMA), incluindo apenas Ensaios Clínicos Randomizados (ECR) com técnicas de MCM em participantes que apresentem entorse do tornozelo aguda, apenas artigos científicos com textos completos nos idiomas inglês, português ou espanhol, entre 2017 a 2022, nas seguintes bases de dados: PEDro, PubMed, Science Direct, Scielo e Scopus. Realizou-se a respectiva análise dos artigos quanto à qualidade metodológica e critérios de

forma conjunta pelos pesquisadores. Obteve-se como resultado que o conceito Mulligan e as suas principais técnicas – NAGS, SNAGS, self-SNAGS e MWMs – demonstram-se eficazes nos tratamentos relativos à pacientes com entorse de tornozelo, comprovando-se através da melhora significativa das lesões, podendo haver até mesmo a realização conjuntamente com outras técnicas fisioterapêuticas, tendo em vista não atrapalhar os resultados obtidos.

PALAVRAS-CHAVE: Mulligan. Modalidades de Fisioterapia; Dor; Entorse de tornozelo; Incapacidades.

THE EFFECTS OF JOINT MOBILIZATION OF THE MULLIGAN CONCEPT IN PATIENTS WITH ANKLE SPRAIN

ABSTRACT: The present Systemic Review aimed to analyze the effectiveness of the Mulligan Concept mobilization techniques in pain and/or disability of groups of individuals who present acute ankle sprain. The guidelines of the “*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*” (PRISMA) were used as methods, including only Randomized Clinical Trials (RCTs) with MCM techniques in participants with acute ankle sprain, only scientific articles with texts complete in English, Portuguese or Spanish, between 2017 and 2022, in the following databases: PEDro, PubMed, Science Direct, Scielo and Scopus. The respective analysis of the articles regarding the methodological quality and criteria was carried out jointly by the researchers. As a result, the Mulligan concept and its main techniques - NAGS, SNAGS, self-SNAGS and MWMs - prove

to be effective in treatments for patients with ankle sprains, proving themselves through significant improvement in injuries, which can be there can even be performed jointly with other physiotherapeutic techniques, in order not to interfere with the results obtained.

KEYWORDS: Mulligan. Physiotherapy Modalities; Ache; Ankle sprain; disabilities.

1 | INTRODUÇÃO

A entorse, popularmente conhecida como “torção”, trata-se de um movimento brusco no qual ocorre estiramento ou ruptura de ligamentos de uma articulação. Este tipo de lesão é frequentemente ocasionado em razão de traumas com inversão excessiva do pé, podendo está ser classificada por meio deste mecanismo de lesão (VIEIRA, 2020).

A entorse de tornozelo (ET) propriamente dita é de fato uma lesão musculoesquelética causada por movimentos violentos, ocorridos principalmente durante a prática esportiva, caracterizada em três graus sendo o grau I leve, II moderada e III severa, sendo está observada em virtude de fraqueza muscular, fadiga, rigidez e sobrepeso (SANTANA, 2021).

Nesse sentido, estas formas de lesões são habitualmente verificadas tanto na atenção primária quanto nas práticas esportivas, bem como em departamentos de emergência, podendo resultar em morbidade significativa em curto prazo, lesões recorrentes e instabilidade funcional. (KOUTRAS, et. al., 2017).

Sua classificação decorre dos sinais clínicos e na perda funcional, tendo potenciais graus de lesões. No grau 1, observa-se estiramento leve de um ligamento, na configuração de grau 2 nota-se uma lesão mais grave envolvendo ruptura incompleta de um ligamento e no grau 3 há ruptura completa de um ligamento (MAUGHAN, 2020).

Em relação aos tratamentos fisioterapêuticos para pacientes com entorse de tornozelo em seus mais variados graus, tem-se que as técnicas de Mobilização do Conceito Mulligan (MCM) apresentam tratamento relativamente simples, contudo altamente eficazes, pois se reposicionam os componentes da articulação com o paciente realizando ou não simultaneamente seu movimento previamente sintomático (ROSSA, 2019).

Destaca-se que as principais técnicas de Mulligan são os NAGS (*Natural Apophyseal Glides*), SNAGS (*Sustained Natural Apophyseal Glides*), self-SNAGS (*Self-Sustained Natural Apophyseal Glides*) e MWMs (*Mobilization with Movements*) (MULLIGAN, 2007).

Assim, ao observar que as técnicas do Conceito Mulligan são viáveis aos pacientes que apresentem quadro de entorse de tornozelo, interessante é avaliar os desdobramentos do emprego destas técnicas nesses indivíduos em artigos publicados que tratam a respeito do tema, buscando-se entender a efetividade das técnicas de mobilização do Conceito Mulligan na dor e/ou incapacidades de grupos de indivíduos que apresentem entorse aguda de tornozelo.

2 | MÉTODOS

Trata-se de Revisão Sistemática (RS) produzida em conformidade com as orientações do relatório “Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses” (PRISMA). O presente estudo foi publicado como capítulo de livro, em formato *e-book*, no site da Atena Editora, no Slide Share, GoodReads do Grupo Amazon, Google Books.

Os critérios de inclusão adotados restringem-se aos estudos de Ensaio Clínico Randomizados (ECR) com aplicação da técnica Conceito Mulligan em participantes que apresentem entorse do tornozelo, sendo realizada coleta de dados, antes e após a intervenção. Como critério temporal utilizou-se apenas artigos científicos dos últimos 06 (seis) anos – 2017/2022 – com textos disponíveis completos nos idiomas inglês, português ou espanhol.

Como critérios de exclusões apontam-se os participantes que realizam terapias medicamentosas concomitantes ao emprego das técnicas do Conceito Mulligan; indivíduos quem façam uso de tratamento medicamentoso; e, ainda, aqueles que receberam qualquer tratamento preliminar à avaliação e estudos.

A questão norteadora do presente estudo foi guiada pela estratégia “PICO”, que consiste na apresentação dos dados: *P – population; I – intervention; C – comparison; O – outcomes*. (MOHER et. al. 2009.) A PICO para essa RS foi utilizada no seguinte sentido: (P): Indivíduos que apresentem entorse do tornozelo; (I): Conceito Mulligan; (C): a) participantes sem intervenção ou placebo e/ou b) participantes em que se empregou a técnica de Mulligan; (O): Diminuição da dor e/ou incapacidades, como no quadro 1 a seguir.

Componente	Definição	Descritores	Palavras-chave
P: população de interesse	Indivíduos que apresentem entorse de tornozelo.	Não foram adotados descritores ou palavras-chave voltados para a população nessa pesquisa.	
I: intervenção	Conceito Mulligan.	Técnicas de Fisioterapia; <i>Physical Therapy Modalities;</i> <i>Modalidades de Fisioterapia.</i>	Mulligan.
C: comparação	a) participantes sem intervenção ou placebo e/ou; b) participantes em que se empregou a técnica de Mulligan;		Modalidades de Fisioterapia.
O: resultado/desfecho	Diminuição da dor e/ou incapacidades.	Dor e incapacidade do tornozelo; <i>Ankle pain and disability;</i> <i>Dolor de tobillo y discapacidad;</i>	Dor; Entorse de tornozelo; Incapacidades.

Quadro 1.

Fonte: MOHER et. al. 2009.

Através da estratégia PICO acima citada, buscou-se responder a seguinte questão norteadora: Qual a efetividade das técnicas de mobilização do conceito Mulligan na dor ou incapacidades de grupos de indivíduos que apresentem entorse de tornozelo em relação à grupos sem intervenção ou placebo?

A base de dados utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa consiste na observação, leitura e classificação de artigos científicos pertinentes à matéria abordada, coletados a partir de publicações científicas disseminadas nos últimos 06 (seis) anos – 2017/2022 – em banco de dados científicos tais como a *Physiotherapy Evidence Database* (PEdro), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE/PUBMED), *Science Direct*, *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e *SciVerse Scopus* (SCOPUS), usando filtros e palavras-chave como “Mulligan”. “Modalidades de Fisioterapia”; “Dor”; “Entorse de tornozelo”; “Incapacidades”, conforme o quadro 2 a seguir exposto.

Base de dados	Estratégias de busca
PEdro	Mulligan. Modalidades de Fisioterapia. Dor; Entorse de tornozelo; Incapacidades; (português, inglês, espanhol); Filtros aplicados: 2017-2022
PubMed	Mulligan. Modalidades de Fisioterapia. Dor; Entorse de tornozelo; Incapacidades; (português, inglês, espanhol); Filtros aplicados: <i>Full text, Randomized Controlled Trial, in the last 5 years, English, Portuguese, Spanish.</i>
Science Direct	Mulligan. Modalidades de Fisioterapia. Dor; Entorse de tornozelo; Incapacidades; (português, inglês, espanhol); Filtros aplicados: 2017-2022; Research articles.
Scielo	Mulligan. Modalidades de Fisioterapia. Dor; Entorse de tornozelo; Incapacidades; (português, inglês, espanhol); Filtros aplicados: 2017-2022.
Scopus	Mulligan. Modalidades de Fisioterapia. Dor; Entorse de tornozelo; Incapacidades; (português, inglês, espanhol);

Quadro 2.

Fonte: MOHER et. al. 2009.

Sublinha-se que os artigos foram avaliados quanto à qualidade metodológica a eles empregada, bem como estão dispostos por meio de quadro com resultados em que se expõem essas informações de forma sintetizada. No segundo quadro apontam-se informações a respeito dos dados de identificação dos artigos, amostras, técnica de Mulligan utilizada, terapêutica de comparação e/ou grupo controle, resultados sobre a dor e/ou incapacidade no tornozelo grau agudo e, ainda, as conclusões obtidas.

3 | RESULTADOS

Seguindo os mecanismos de buscas, identificou-se 02 artigos na base de dado *Physiotherapy Evidence Database* (PEdro), 06 artigos no Sistema Online de Busca e

Análise de Literatura Médica (MEDLINE/PUBMED), 84 resultados de artigos encontrados na plataforma *Science Direct*, 45 artigos em *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)* e 38 SciVerse Scopus (SCOPUS), destes, 169 artigos foram excluídos em virtude de estar em duplicidade ou não atenderem aos aspectos e critérios adotados presente revisão sistêmica. Logo após foi realizada a seleção dos mencionados artigos, conforme enquadramento nos critérios de exigibilidade.

Os artigos selecionados foram publicados nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola, sendo esses desenvolvidos: 02 (dois) na Austrália; 02 (dois) na Bélgica; 01 (um) no Irã e 01 (um) em Portugal. Os anos de publicação correspondem aos anos de: 2017, 2018, 2020 e 2021, conforme a figura 1 a seguir sobre as características dos ensaios clínicos randomizados.

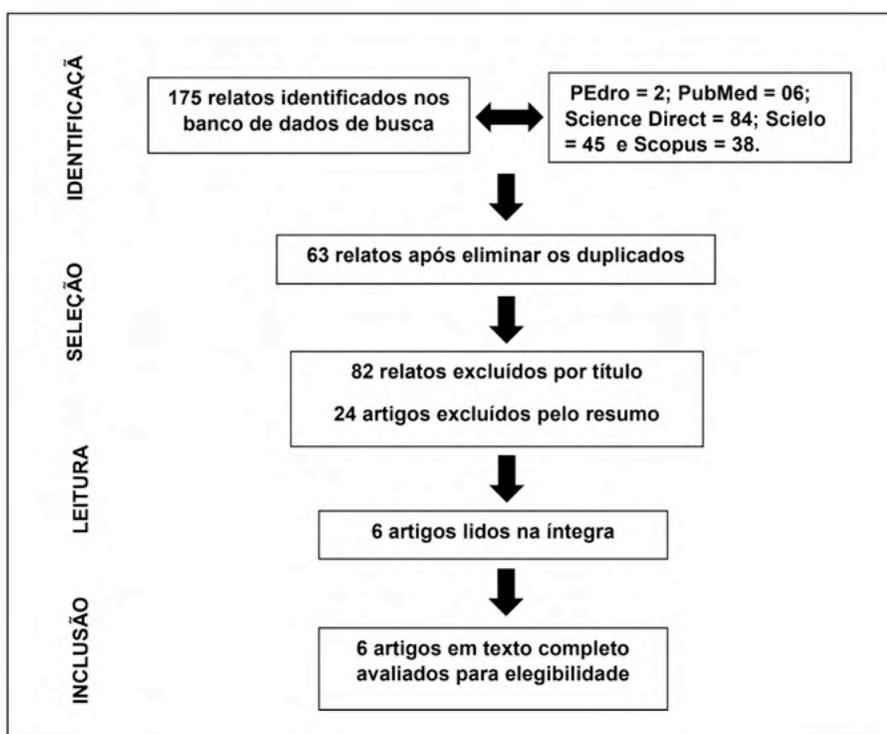


Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos segundo o PRISMA.

Fonte: MOHER et. al. 2009.

Após o processo de seleção dos estudos segundo o PRISMA acima elencados realizou-se o agrupamento e as observações dos artigos selecionados a partir de suas características, destrinchadas no quadro 3 a seguir desenhado.

AUTORES E ANO	TÍTULO	GRUPOS ESTUDADOS	INTERVENÇÕES - TÉCNICA	RESULTADOS E CONCLUSÕES
Gogate, N., Satpute, K., Hall, T. 2020.	A eficácia da mobilização com movimento na dor, equilíbrio e função após entorse de tornozelo de inversão aguda e subaguda – Um estudo randomizado controlado por placebo.	32 adultos com entorse de tornozelo em inversão	Conceito Mulligan	Trinta participantes completaram o estudo. Em cada ponto de acompanhamento, diferenças significativas foram encontradas entre os grupos favorecendo aqueles que receberam MWM para todas as variáveis. Conclusão: Este estudo fornece dados preliminares para os benefícios da MWM para entorse de tornozelo aguda e subaguda em termos de dor, mobilidade do tornozelo, deficiência e equilíbrio.
Hidalgo B., Hallb T., Berwart M., Biernaux E. e Detrembleur C. 2018.	Os efeitos imediatos de duas técnicas de terapia manual na rigidez musculoesquelética do tornozelo e amplitude de movimento de dorsiflexão em pessoas com rigidez crônica do tornozelo: um ensaio clínico randomizado.	67 homens (com idades entre 18 e 40 anos) apresentando potencial déficit de mobilidade crônica inespecífica e unilateral do tornozelo durante WBDF foram avaliados para elegibilidade e, finalmente, 40 homens foram incluídos e alocados aleatoriamente para sessão única de MWM ou OM.	Duas modalidades de terapia manual indicadas para hipotéticos efeitos imediatos na rigidez crônica de dorsiflexão do tornozelo, ou seja, MWM e OM foram aplicadas durante uma única sessão nos pacientes incluídos.	A ANOVA de duas vias revelou uma interação não significativa entre ambas às técnicas e tempo para todas as medidas de resultado. Para medidas de MAS: rigidez elástica ($p = 0,37$), rigidez viscosa ($p = 0,83$), rigidez total ($p = 0,58$). Para ROM WBADF: distância toe-wall ($p = 0,58$) e ROM. Conclusão: Uma única sessão de MWM e OM visando a articulação talocrural não melhorou imediatamente todas as medidas em indivíduos com rigidez crônica de dorsiflexão do tornozelo. Apesar disso, houve aumento da rigidez viscosa em pessoas com histórico de lesão no tornozelo após ambas as técnicas manuais, cujo valor permanece incerto, mesmo que possa ajudar a prevenir futuras.
Norouzi A., Delkhouh C.T., Mirmohammadkhani M., Bagheri R. 2021.	Uma comparação de mobilização e mobilização com movimento na dor e amplitude de movimento em pessoas com entorse lateral de tornozelo: um ensaio clínico randomizado.	40 indivíduos com entorse lateral de tornozelo grau dois foram divididos aleatoriamente em dois grupos, incluindo o grupo de intervenção de mobilização de Maitland e o grupo de intervenção de mobilização de Mulligan.	Intervenção de mobilização de Maitland e o grupo de intervenção de mobilização de Mulligan.	Ambas as técnicas melhoraram significativamente a amplitude de movimento e reduziram a dor em pessoas com entorse lateral de tornozelo, mas a técnica de Mulligan foi significativamente mais eficaz entre as duas, talvez devido à junção de forças de tração mobilizadoras ativas e passivas, bem como interação de aferentes e eferentes em o arco reflexo.

<p>Nguyen P., Pitancea L., Mahaudensa P., Detrembleur C., Halle T. e Hidalgo B. 2021.</p>	<p>Mobilização da articulação tibiofibular inferior com movimento e bandagem não melhora a rigidez crônica da dorsiflexão do tornozelo: um estudo randomizado controlado por placebo.</p>	<p>75 participantes (idade média: $22,3 \pm 2,17$ anos) com percepção assimétrica crônica autorrelatada de rigidez de dorsiflexão do tornozelo.</p>	<p>Modificação da rigidez musculartoarticular (MAS) e os resultados clínicos após mobilização com movimento (MWM).</p>	<p>A ANOVA de duas vias não mostrou diferenças significativas entre os grupos e nenhum efeito de interação para as medidas de resultado. No entanto, uma diferença significativa para o efeito do tempo (T0-T1-T2) foi encontrada nos três grupos para amplitude de movimento de dorsiflexão WBLT ($p < 0,001$, d de Cohen = 0,21) e percepção de rigidez ($p < 0,001$, d de Cohen = 0,54), mas as diferenças mínimas clinicamente importantes não foram alcançadas para nenhum dos valores.</p>
<p>Alves Y., Ribeiro F., Silva A. G. 2017.</p>	<p>Efeito da bandagem de reposicionamento fibular em jogadores de basquete adultos com instabilidade crônica do tornozelo: um estudo cruzado randomizado, controlado por placebo.</p>	<p>16 jogadores adultos (10 homens, 6 mulheres) com instabilidade e idade média $21,50 \pm 2,76$ anos.</p>	<p>Mulligan e Placebo.</p>	<p>Não houve diferenças entre o reposicionamento fibular de Mulligan Taping e Placebo taping no controle postural e desempenho funcional no basquete jogadores com instabilidade crônica do tornozelo. No entanto, a gravação de Mulligan parece reduzir peroneus longus tempo de latência após uma corrida quando comparado com uma bandagem placebo.</p>
<p>Nguyen P., Pitancea L., Mahaudensa P., Detrembleur C., David Y., Halle T. e Hidalgo B. 2020.</p>	<p>Efeitos da Mobilização Mulligan com Movimento no Tornozelo Lateral Subagudo Entorses: um ensaio randomizado pragmático.</p>	<p>51 participantes com entorses laterais subagudas de tornozelo (Grau I-II) foram recrutados.</p>	<p>Mobilização com movimento (MWM) Mulligan.</p>	<p>O grupo MWM demonstrou melhora significativa após três sessões para o teste Y-balance ($p = 0,001$, $+8,857$ cm). Conclusão: Mais de 80% dos participantes com entorse lateral subaguda do tornozelo responderam bem à abordagem MWM.</p>

Quadro 3 – Características dos ensaios clínicos randomizados selecionados.

4 | DISCUSSÃO

A presente revisão sistêmica apresenta 6 estudos em que analisou-se os efeitos de técnicas da mobilização do conceito Mulligan pacientes com entorse de tornozelo.

A pesquisa aventada por Gogate, Satpute e Hall, no ano de 2020, demonstra a eficácia da mobilização com movimento na dor, equilíbrio e função após entorse de tornozelo de inversão aguda e subaguda, sendo esse um estudo randomizado controlado por placebo. Frisa-se que foram avaliados 32 adultos com entorse de tornozelo em inversão Conceito Mulligan, no qual apenas 30 dos participantes completaram totalmente o estudo. Esta pesquisa comprova que há benefícios com o uso das técnicas de Mulligan

em pacientes com entorse de tornozelo aguda e subaguda em termos de dor, mobilidade do tornozelo, deficiência e equilíbrio (GOGATE et al, 2020).

Já a segunda leitura a que se destinou a presente revisão, realizada por Hidalgo e outros em 2018 aponta os efeitos imediatos de duas técnicas de terapia manual na rigidez muscular articular do tornozelo e amplitude de movimento de dorsiflexão em pessoas com rigidez crônica do tornozelo, através de um ensaio clínico randomizado. Destaca-se que foram realizados estudo em 67 homens (com idades entre 18 e 40 anos) apresentando potencial déficit de mobilidade crônica inespecífica e unilateral. Obteve-se como resultado que uma interação não significativa entre ambas as técnicas, contudo, houve aumento da rigidez viscosa em pessoas com histórico de lesão no tornozelo após ambas às técnicas manuais, cujo valor permanece incerto, mesmo que possa ajudar a prevenir futuras (HIDALGOA et al, 2018).

O estudo realizado por Norouzi (2021) e outros expõe uma comparação de mobilização e mobilização com movimento na dor e amplitude de movimento em pessoas com entorse lateral de tornozelo, através de um ensaio clínico randomizado. Neste caso, utilizou-se 40 indivíduos com entorse lateral de tornozelo grau dois foram divididos aleatoriamente em dois grupos, incluindo o grupo de intervenção de mobilização de Maitland e o grupo de intervenção de mobilização de Mulligan. Conclui-se após a realização dos estudos que ambas as técnicas melhoraram significativamente a amplitude de movimento e reduziram a dor em pessoas com entorse lateral de tornozelo, mas a técnica de Mulligan foi significativamente mais eficaz entre as duas (NOROUZI, 2021).

Em quarta fonte de conhecimento, a pesquisa realizada por Nguyen e outros no ano de 2021, traz informações relevantes acerca da mobilização da articulação tibiofibular inferior com movimento e bandagem não melhora a rigidez crônica da dorsiflexão do tornozelo, por meio de estudo randomizado controlado por placebo. Através da análise de 75 participantes (idade média: $22,3 \pm 2,17$ anos) com percepção assimétrica crônica autorrelatada de rigidez de dorsiflexão do tornozelo, observou-se que diferenças mínimas clinicamente importantes não foram alcançadas para nenhum dos valores (NGUYEN, 2021).

Já a pesquisa feita por Alves, Ribeiro e Silva em 2017 aponta os efeitos da bandagem de reposicionamento fibular em jogadores de basquete adultos com instabilidade crônica do tornozelo: um estudo cruzado randomizado, controlado por meio de placebo. Estudou-se 16 jogadores adultos (10 homens, 6 mulheres) com instabilidade e idade média $21,50 \pm 2,76$ anos, com uso de Mulligan e Placebo. Após os estudos interpretou-se que a gravação de Mulligan parece reduzir *peroneus longus* tempo de latência após uma corrida quando comparado com uma bandagem placebo (ALVES et al 2017).

A sexta e última pesquisa analisada nesta revisão sistêmica realizada por Nguyen e outros em 2020, aduz a respeito dos efeitos da Mobilização Mulligan com Movimento no Tornozelo Lateral Subagudo Entorses, por via de ensaio randomizado pragmático. Avaliou-

se 51 participantes com entorses laterais subagudas de tornozelo (Grau I-II). Ao fim, pode-se concluir que mais de 80% dos participantes com entorse lateral subaguda do tornozelo responderam bem à abordagem das técnicas de Mulligan (NGUYEN, 2020).

Por fim, pode-se apontar como limitações desta revisão sistêmica a falta de estudos realizados em relação à matéria abordada, pois se notou que poucos cientistas e estudiosos dedicam-se as investigações acerca das dores e incapacidades em pacientes com entorse de tornozelo, o que inviabilizou uma amostra de artigos e publicações mais conclusivas.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conceito Mulligan e as suas principais técnicas – NAGS, SNAGS, self-SNAGS e MWMs – demonstram-se eficazes nos tratamentos relativos à pacientes com entorse de tornozelo, comprovando-se através da melhora significativa das lesões dos pacientes que são submetidos ao tratamento, e, podem até mesmo ser realizadas conjuntamente com outras técnicas fisioterapêuticas, tendo em vista não atrapalhar os resultados obtidos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Y. RIBEIRO F., SILVA A.G. **Efeito da bandagem de reposicionamento fibular em jogadores de basquete adultos com instabilidade crônica do tornozelo: um estudo cruzado randomizado, controlado por placebo.** O Jornal de Medicina Esportiva e Aptidão Física. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness 2017 Jul 05 Disponível em: 10.23736/S0022-4707.17.07472-2. Acesso em: 27 abr. 2022.

GOGATE, N., SATPUTE, K., HALL, T., **A eficácia da mobilização com movimento na dor, equilíbrio e função após entorse de tornozelo de inversão aguda e subaguda – Um estudo randomizado controlado por placebo,** Físico Terapia no Esporte. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2020.12.016>. Acesso em 27 abr. 2022.

HIDALGOA B. HALLB T., BERWARTC M., BIernauxc E. DETREMBLEURC C.. **Os efeitos imediatos de duas técnicas de terapia manual na rigidez musculoesquelética do tornozelo e amplitude de movimento de dorsiflexão em pessoas com rigidez crônica do tornozelo: um ensaio clínico randomizado.** Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation 31 (2018) 515–524. Disponível em: 10.3233/BMR-170963. Acesso em: 27 abr. 2022.

KOUTRAS C., STAVROS, ANTONIOU A., JÄGER M., HEEP H.. **Acute Injuries Sustained by Racing Drivers: A Cross-Sectional Study.** Acta Orthop. Belg., 2017 (83) 512-520. Disponível em: <https://actaorthopaedica.be/assets/2786/03-Koutras.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2022.

MAUGHAN K.L. **Ankle Sprain.** American Family Physician (Nov. 15, 2006), Vol. 74, No. 10, pp. 1714–20.

MOHER D., LIBERATI A, TETZLAFF J, ALTMAN DG, PRISMA G. **Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement.** PLoS Med. 2009;6(7):e1000097. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000097>. Acesso em 27 abr. 2022.

MULLIGAN, B. **Terapia Manual NAGs- SNAGs - MWM e outras técnicas**. Rio de Janeiro: Premier; 2009.

NGUYEN, PITANCE, MAHAUDENS, DETREMBLEUR, DAVID, HALL, HIDALGO. **Effects of ulligan Mobilization with Movement in Subacute Lateral Ankle Sprains: A Pragmatic Randomized Trial**, Journal of Manual & Terapia Manipulativa. 2021. Disponível em: [10.1080/10669817.2021.1889165](https://doi.org/10.1080/10669817.2021.1889165). Acesso em: 27 abr. 2022.

NOROUZI A. MIRMOHAMMADKHANI M., BAGHERI R. DELKHOUSH C. **Uma comparação de mobilização e mobilização com movimento na dor e amplitude de movimento em pessoas com entorse lateral de tornozelo: um ensaio clínico randomizado**. Journal of Bodywork & Movement Therapies 27(2021). Disponível em: [https://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592\(21\)00107-8/fulltext](https://www.bodyworkmovementtherapies.com/article/S1360-8592(21)00107-8/fulltext). Acesso em: 27 abr. 2022

ROSSA M. **Different Impact Of Self SNAGS Exercise And Deep Cervical Flexor Strengthening To Pain In Forward Head Posture**. JURNAL MEDICAL, 2019; 1(2): 7-14. Disponível em: <https://stikes-nhm.e-journal.id/JM/article/view/256>. Acesso em 27 abr. 2022.

SANTANA. J. S. **Atuação Fisioterapêutica No Tratamento De Entorse De Tornozelo Em Atletas De Alto Rendimento: Revisão Integrativa Da Literatura**. Centro Universitário UniAGES. 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/13924/1/RUNA%20-%20Joanderson%20Silva%20Santana%20-%20Monografia%20UniAGES.pdf>. Acesso em 27 abr. 2022.

VIEIRA, S. E., REZENDE, M. S. **Tratamento fisioterapêutico para instabilidade articular nas entorses de tornozelo**. Scire Salutis, v.10, n.2, p.9-17, 2020. Disponível em: <https://sustenere.co/index.php/sciresalutis/article/view/CBPC2236-9600.2020.002.0002/2046>. Acesso em 27 abr. 2022.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ações preventivas 16, 25, 54, 56, 57

Alucinações 113, 116, 117

Angioplastia 72

Aprendizagem 63, 64, 71, 93

B

Biomarcadores 119, 126

Brasil 1, 4, 7, 10, 11, 16, 17, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 32, 33, 34, 36, 39, 41, 50, 56, 57, 58, 59, 62, 64, 69, 72, 73, 77, 107, 113, 134, 136, 137, 138, 142, 143, 144, 153, 154, 158, 177, 183

C

Câncer 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 40, 41, 43, 46, 50, 52, 73, 90, 111, 126, 145, 155

Capacidade funcional 26, 27, 28, 29, 30

Cirurgia laparoscópica 90, 91, 96

Colo do útero 40, 41

Conização 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53

Coronárias 72, 75

Covid-19 26, 27, 28, 29, 30, 31, 59, 66, 67, 68, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 118, 138, 142

Criança 10, 11, 12, 17, 153

Cuidados paliativos 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 90, 155

Curso prático 63

D

Delírios 113, 116

Depressão 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 27, 57, 58, 62, 114, 115, 116, 117, 118, 181

Doença 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 20, 24, 27, 29, 32, 33, 35, 36, 41, 42, 58, 72, 73, 74, 77, 82, 83, 84, 85, 87, 108, 109, 111, 114, 115, 118, 120, 121, 122, 131, 132, 149, 151, 160, 161, 171, 172, 177, 180

Dor 11, 14, 16, 17, 55, 61, 79, 83, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 130, 131, 156, 157, 158, 159, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

Duloxetina 177

E

Entorse de tornozelo 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105

Epidemiologia 31, 33, 118, 126, 135

Espiritualidade 1, 2, 3, 5, 6, 7

Exercício físico 1, 2, 3, 5, 8

F

Fatores de risco 19, 20, 24, 25, 27, 42, 52, 54, 56, 57, 58, 61, 73, 76, 77, 96, 108, 110, 131, 136

Fisioterapia 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 30, 31, 97, 99, 100, 186

G

Grupo acadêmico 63, 64, 65, 71

Grupo de pesquisa 63, 64, 65

H

Hérnia inguinal 155, 157, 158, 162, 163

I

Idoso 35, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

Incapacidades 97, 99, 100

Infarto 72, 73, 74, 77, 181

Infecção 30, 33, 34, 40, 41, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 87

Inguinodinia 155, 157, 159, 162

Inguinotomia 155, 160

Iniquidade de gênero 166, 172

Instabilidade 98, 103, 104, 105, 106, 134, 135, 136

Internação 30, 33, 35, 55, 91, 108, 109, 110, 136, 149, 158, 173

L

Leucemia 119, 121, 123, 124, 125, 126

Luxação 134, 135, 136, 137, 138, 142, 143, 144

M

Manifestações neurológicas 78, 80, 81, 84, 85

Metástase 20, 127, 128, 129, 130, 132

Metodologia de ensino 63, 64

Modalidades de fisioterapia 97, 99, 100
Mulligan 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106
Mutações cromossômicas 119

N

Necrose 72, 83
Neoplasias cutâneas 19
Nervos 80, 84, 155, 157, 158, 159, 162, 180
Neuropatia periférica diabética 177
Nutrição 1, 2, 3, 5, 6

O

Ombro 134, 135, 136, 137, 138
Osteossarcoma 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 129

P

Papel de gênero 166
Pele 10, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 44, 93, 95, 162
Pneumoperitônio 91
Polipectomia 108, 109, 110, 111
Pólipo intestinal 108
Prognóstico 17, 34, 76, 87, 110, 119, 120, 121, 123, 124, 126, 128, 132
Protetores solares 19

Q

Qualidade de vida 11, 14, 15, 16, 26, 30, 42, 54, 56, 57, 59, 60, 61, 116, 159, 165, 167, 179, 181, 182

R

Radiação solar 19
Raios ultravioletas 19, 20, 23
Reabilitação 11, 26, 27, 28, 29, 30, 31
Recidiva 13, 41, 42, 52, 83, 134, 138, 159

S

Sarcoma primário 127, 128, 130, 131
Sars-Cov-2 78, 79, 80

Sepse 32, 33, 34, 35, 36, 37, 79, 82

Sinal de Soares 90, 91, 92

Solidão 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

T

Tabagismo 27, 42, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 158

Técnica de shouldice 155, 161, 162, 164

Tomada de decisão clínica 166

Transtorno bipolar 113, 114, 116

Tratamento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 27, 30, 34, 36, 40, 41, 42, 43, 52, 67, 76, 77, 82, 83, 90, 93, 98, 99, 105, 106, 108, 110, 111, 113, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 142, 143, 144, 149, 150, 158, 159, 162, 164, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 181, 182

Tumor cardíaco 128

V

Videolaparoscopia 90, 91, 93, 94, 109, 110

Ciências médicas:

Pesquisas inovadoras avançando
o conhecimento científico na área 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Ciências médicas:

Pesquisas inovadoras avançando
o conhecimento científico na área 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 