



Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)


Atena
Editora
Ano 2020



Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)

 **Atena**
Editora
Ano 2020

Editora Chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª 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^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª 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^ª 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^ª 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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^ª 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^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª 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^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dr^ª Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Prof^a Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^a Dr^a Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Prof^ª Dr^ª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P963 Processos de avaliação e intervenção em fisioterapia 2 /
Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa
Ferrari. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-490-0

DOI 10.22533/at.ed.900202710

1. Fisioterapia. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha
Corrêa (Organizadora). II. Título.

CDD 615.82

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

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PANDEMIA PELO NOVO CORONAVÍRUS ASSOCIADA À SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE EM PACIENTES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA

Fernanda Ferreira de Sousa
Gustavo Henrique Melo Sousa
José Francisco Miranda de Sousa Júnior
Rosana Maria Nogueira Gonçalves Soares
Cynthia Glaysy Couto Lima
Jéssica Aparecida Guimarães da Costa
Thaynara Maria da Silva Sousa
Jonas Silva Diniz
Adriano Silva de Castro
Larissa Cristiny Gualter da Silva Reis
Sâmia Vanessa Oliveira Araújo
Elisângela Neres de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.9002027101

CAPÍTULO 2..... 10

IMPACTOS VENTILATÓRIOS DA CIRURGIA BARIÁTRICA SOB A ÓTICA FISIOTERAPÊUTICA

Natalye Victoria da Costa Arsie
Luana Pereira Paz
Jenifer Leticia Lourenço Santos
Rúbia Bayerl
Vanessa Silva de Quevedo
Regina Helena Senff Gomes
Arlete Ana Motter

DOI 10.22533/at.ed.9002027102

CAPÍTULO 3..... 23

OS BENEFÍCIOS ENTRE A PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA NAS VIAS AÉREAS - CPAP EM COMPARAÇÃO COM O MODO DE PRESSÃO POSITIVA EM VIAS AÉREAS A DOIS NÍVEIS -BIPAP NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Fernanda Ferreira de Sousa
Gustavo Henrique Melo Sousa
José Francisco Miranda de Sousa Júnior
Rosana Maria Nogueira Gonçalves Soares
Rosalice Campos de Sousa
Taciane da Silva Guimarães
Jéssica Aparecida Guimarães da Costa
Adriano Silva de Castro
Sâmia Vanessa Oliveira Araújo
Elisângela Neres de Andrade
Daniel Chrystiann de Araujo Oliveira
Flames Thaysa Silva Costa

DOI 10.22533/at.ed.9002027103

CAPÍTULO 4.....33

EFEITOS DOS EXERCÍCIOS AERÓBICOS NA PRESSÃO ARTERIAL DE IDOSOS HIPERTENSOS – REVISÃO INTEGRATIVA

Larissa Kelly Carvalho da Silva
Érica Maria de Oliveira Silva
Georgia Araujo Aguiar
Igor Cardoso Araújo
Jaqueline Fontenele da Silva
Marcelo Andrade Ribeiro
Samara Rodrigues Leal
Shirley Pontes da Silva
Kenia Mendes Rodrigues Castro

DOI 10.22533/at.ed.9002027104

CAPÍTULO 5.....44

FOTOBIMODULAÇÃO APLICADA AS DOENÇAS VASCULARES E CEREBROVASCULARES – REVISÃO DE LITERATURA

Gabrielle Naressi Valverde
Larissa de Lima Nobre
Eduardo Guirado Campoi
Henrique Guirado Campoi
Robson Felipe Tosta Lopes
Gabriel Pádua da Silva
Edson Donizetti Verri
Oswaldo Luiz Stamato Taube
Bruno Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.9002027105

CAPÍTULO 6.....54

ATUAÇÃO DE UM ESTAGIÁRIO DE FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL – RELATO DE VIVÊNCIA

Taisa Freire Mororó de Sá
Carla Jordana de Oliveira Nascimento
Rodolfo Silvestre Alcantara
Antonio Rafael da Silva

DOI 10.22533/at.ed.9002027106

CAPÍTULO 7.....58

EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO NEURAL NO TRATAMENTO DE CONDIÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Andressa Barros da Silva Pinheiro
Bárbara Carvalho dos Santos
Matilde Nascimento Rabelo
Suellen Aparecida Patricio Pereira
Ana Rosa Oliveira Sousa
Karla Fontenele de Melo
Letícia Maria de Araújo Silva
Caroline Rodrigues de Barros Moura

Nádyá Rakeł Almeida Rêgo
Renata Yáskara Silva Alves
Hyrlłanny Pereira dos Santos
Daccione Ramos da Conceiçãõ
DOI 10.22533/at.ed.9002027107

CAPÍTULO 8..... 69

A PRÁTICA DA HIDROGINÁSTICA COM IDOSOS: ALTERNATIVA À SAÚDE FÍSICA E MENTAL

Gabriele Hauenstein

DOI 10.22533/at.ed.9002027108

CAPÍTULO 9..... 71

A EFICÁCIA DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA DISFUNÇÃO DO EQUILÍBRIO POSTURAL E MARCHA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Marcos Vinicius Carvalho Guimarães

Márcio Luiz dos Santos

Andrea Cristina de Lina Pardini

DOI 10.22533/at.ed.9002027109

CAPÍTULO 10..... 85

QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA DURANTE O TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

Jaíne Dalmolin

Camila Baldissera

Giulia Brondani Greff

Graziana Oliveira Nunes

Hedioneia Maria Foletto Pivetta

Luana Farias dos Santos

Suelen Braga do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.90020271010

CAPÍTULO 11..... 93

FOTOBIMODULAÇÃO EM RADIODERMITE

Fabiana dos Santos Ferreira

Tháís Nogueira de Oliveira Martins

Hedioneia Maria Foletto Pivetta

DOI 10.22533/at.ed.90020271011

CAPÍTULO 12..... 98

OS BENEFÍCIOS DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO EDEMA CAUSADO PELA SÍNDROME PRÉ-MENSTRUAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Tânia Regina Warpechowski

Ana Helena Braga Pires

DOI 10.22533/at.ed.90020271012

CAPÍTULO 13..... 107

O EFEITO DA GINÁSTICA LABORAL ASSOCIADA A MASSOTERAPIA SOBRE O QUADRO ÁLGICO DE PROFESSORAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Casiane da Silva Carvalho
Paula Soares da Silva
Flávio Boechat de Oliveira
Gabriela Pereira Avolio
Francisco Lúcio Alves da Silva
Tatiana Ferreira Ribeiro
Vanessa Rodrigues da Costa Cabral
Rafael de Oliveira Nogueira Barreto
Caroline Moreno de Azevedo
Rodrigo Gomes de Souza Vale

DOI 10.22533/at.ed.90020271013

CAPÍTULO 14..... 118

PRINCÍPIOS ERGONÔMICOS INFLUENCIANDO A SAÚDE DO CIRURGIÃO DENTISTA

Maria Paula Camara Rossetti
Isabella Trench Anunciato de Miranda
Maria Fernanda Pedroso Antunes
Luciene Patrici Papa

DOI 10.22533/at.ed.90020271014

CAPÍTULO 15..... 124

IDENTIFICAÇÃO DE ESCOLIOSE EM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Bibiana Mafaldo Consi
Daniela Virote Kassick Müller
Andriele de Lima Herrera
Natálie Queiroz da Rosa
Carolina Barcellos da Silva Silveira

DOI 10.22533/at.ed.90020271015

CAPÍTULO 16..... 128

REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL NO TRATAMENTO DE DISFUNÇÕES NA COLUNA VERTEBRAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Bárbara Carvalho dos Santos
Matilde Nascimento Rabelo
Suellen Aparecida Patricio Pereira
Ana Rosa Oliveira Sousa
Francelly Carvalho dos Santos
Dinara Maria Taumaturgo Soares
Karla Fontenele de Melo
Caroline Rodrigues de Barros Moura
Hyrlanny Pereira dos Santos
Nádyá Rakel Almeida Rêgo
Renata Yáskara Silva Alves
Arlene Maria da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.90020271016

CAPÍTULO 17..... 138

TERAPIA DE LIBERAÇÃO POSICIONAL E POMPANGE NA DOR E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CERVICALGIA: REVISÃO DA LITERATURA

Cíntia Helena Ritzel

Monaliza Prestes Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.90020271017

CAPÍTULO 18..... 147

ANÁLISE DO EFEITO AGUDO NO USO DE TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS EM PONTOS GATILHOS SOBRE A TEMPERATURA DA PELE: UM ESTUDO PILOTO

Larissa Moura Santos Ramos

Luma Soares Lustosa

Ana Verena Alves Calmon Almeida

Talita Leite dos Santos Moraes

Brunielly Santana Rezende

Jader Pereira de Farias Neto

Walderi Monteiro da Silva Junior

DOI 10.22533/at.ed.90020271018

CAPÍTULO 19..... 156

DRY NEEDLING E SUA APLICAÇÃO NA SÍNDROME DA DOR MIOFASCIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Matilde Nascimento Rabelo

Bárbara Carvalho dos Santos

Suellen Aparecida Patricio Pereira

Ana Rosa Oliveira Sousa

Karla Fontenele de Melo

Caroline Rodrigues de Barros Moura

Daccione Ramos da Conceição

Samara da Silva Barbosa

Letícia Maria de Araújo Silva

Hyllanny Pereira dos Santos

Nádya Rakel Almeida Rêgo

Renata Yáskara Silva Alves

DOI 10.22533/at.ed.90020271019

CAPÍTULO 20..... 167

A INFLUÊNCIA DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL SOBRE A FORÇA MUSCULAR EM ATLETAS: REVISÃO DE LITERATURA

Aldir de Miranda Motta Neto

Felipe Lima Rebêlo

José Erickson Rodrigues

Mariana Bárbara Cabral Accioly

Renata de Souza Lima

DOI 10.22533/at.ed.90020271020

CAPÍTULO 21	178
EFEITOS CLÍNICOS E BIOMECÂNICOS DA UTILIZAÇÃO DE ÓRTESE VALGIZANTE SOB MEDIDA NA OSTEOARTRITE MEDIAL DO JOELHO	
Adriana Lucia Pastore e Silva Alberto Tesconi Croci	
DOI 10.22533/at.ed.90020271021	
CAPÍTULO 22	194
AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA BANDAGEM RÍGIDA NA ESTABILIZAÇÃO DO TORNOZELO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DO STAR EXCURSION BALANCE TEST	
Isabela Kalline Fidelix Magalhães Epamela Sulamita Vitor de Carvalho Jéssica Maria dos Santos Natália Goulart Fonsêca Acioli Alexsandra de Souza Pedrosa	
DOI 10.22533/at.ed.90020271022	
CAPÍTULO 23	207
PERFIL FUNCIONAL DE CORREDORES DE RUA EM ARACAJU: UM ESTUDO PILOTO	
Ana Verena Alves Calmon Almeida Luma Soares Lustosa Isabela Venancio Leão Victor Augusto Barreto Monteiro Larissa Moura Santos Ramos Talita Leite dos Santos Moraes Jader Pereira de Farias Neto Walderi Monteiro da Silva Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.90020271023	
CAPÍTULO 24	218
AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO EM CALOUROS DE FISIOTERAPIA FRENTE À PRIMEIRA AVALIAÇÃO DE ANATOMOFISIOLOGIA HUMANA I	
Isabela de Almeida Rocha Gerlaine Lucena dos Santos Iasmine Monise Costa Conceição Paulo Autran Leite Lima	
DOI 10.22533/at.ed.90020271024	
CAPÍTULO 25	226
O CAVALO DA EQUOTERAPIA: PERCEPÇÃO DO FISIOTERAPEUTA SOBRE O TREINAMENTO DO CAVALO	
Angela Dubiela Julik Eliane Gonçalves de Jesus Fonseca Patricia Pacheco Tyski Suckow Josiane Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.90020271025	

CAPÍTULO 26.....	239
PROPOSTAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO DE ANATOMIA HUMANA NOS CURSOS DE FISIOTERAPIA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Thais Norberta de Oliveira	
Leonardo Dina da Silva	
Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira	
Kananda Jorge Pereira	
Neivado Ramos da Silva	
Julyanna Aparecida Saraiva	
Tiago Santos de Oliveira	
Luanna Gabryelle Alves de Sousa	
Mylena Rodrigues Gonçalves	
Bruna da Silva Matos	
Gerdane da Conceição Sousa	
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas	
DOI 10.22533/at.ed.90020271026	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	245
ÍNDICE REMISSIVO.....	246

CAPÍTULO 2

IMPACTOS VENTILATÓRIOS DA CIRURGIA BARIÁTRICA SOB A ÓTICA FISIOTERAPÊUTICA

Data de aceite: 01/10/2020

Natalye Victoria da Costa Arsie

Universidade Federal do Paraná UFPR

Luana Pereira Paz

Universidade Federal do Paraná - UFPR,
Departamento de Saúde Coletiva, Curitiba,
Paraná

Jenifer Leticia Lourenço Santos

Universidade Federal do Paraná UFPR

Rúbia Bayerl

Universidade Federal do Paraná UFPR

Vanessa Silva de Quevedo

Universidade Federal do Paraná UFPR

Regina Helena Senff Gomes

Universidade Tuiuti do Paraná, UTP, Brasil.
Universidade Federal do Paraná - UFPR,
Curitiba, Paraná, Brasil.

Arlete Ana Motter

Universidade Federal de Santa Catarina
Universidade do Porto, Portugal.
Professora do Departamento de Prevenção
e Reabilitação em Fisioterapia e do PPG em
Saúde Coletiva da UFPR

RESUMO : Introdução: A obesidade influencia diversas esferas da saúde, a exemplo dos aspectos psicológicos, físicos, emocionais, sociais, entre outros. Dentre os fatores físicos, destaca-se o impacto na função respiratória. Conhecer essas alterações permite uma

abordagem preventiva podendo prevenir agravos e melhorar a abordagem no pós-operatório. Objetivo: Compreender as características antropométricas e respiratórias da população submetida a cirurgia bariátrica. Metodologia: Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, realizado na unidade de internamento da clínica cirúrgica, de um hospital público e, que atende exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde. A amostra foi constituída de 28 indivíduos submetidos a cirurgia bariátrica. Os dados foram coletados por meio de questionário desenvolvido pelos pesquisadores, aplicação do Escore Recife para avaliar o risco de óbito no pós-operatório e avaliação do fluxo respiratório. Resultados: Houve predomínio das mulheres, média de idade de 43,1 anos (+- 11,4), com vínculo conjugal, IMC de 40,51 (+-8,23) e que faziam uso de medicação. Todos os indivíduos apresentaram o pico de fluxo expiratório inferior ao estimado para a idade e altura. 50% dos sujeitos apresentaram risco de óbito de 1 a 4%. Discussão: A explicação para a população ser sumariamente feminina denota que este público está exposto a maior pressão estética, e socialmente mais adepta a ações em cuidado com a saúde. A redução do pico de fluxo expiratório justifica-se pela redução de força da musculatura associada a expiração e pelo medo da dor abdominal na expiração forçada. Esses achados salientam a necessidade de uma abordagem prévia a cirurgia, a importância do profissional fisioterapeuta e da atenção primária, com consequências positivas a todos os envolvidos.

PALAVRAS - CHAVE: fisioterapia respiratória, obesidade, cirurgia bariátrica.

ABSTRACT: Introduction: The obesity influences in various spheres of health, like the psychological, physical, emotional, social, among others aspects. Among physical factors, including impact on respiratory function. Knowing these changes allows a preventive approach that can prevent injuries and improve the postoperative approach. Objective: The main objective is to understand the anthropometric and respiratory characteristics of the population undergoing bariatric surgery. Methodology: This is an exploratory, descriptive study conducted in a hospital Brazil. Patients signed or signed an informed consent form, and their vital data, anthropometric and respiratory characteristics were charged. Data were statistically analyzed and compared with the literature. Results: 28 volunteers participated in the research. Most of the population is female (85.72% n: 24) and has grade 3 obesity (50% n: 14). All levels isolated peak expiratory flow lower than estimated for age and height. Discussion: One explanation for the population being female is that it includes a woman who suffers greater aesthetic pressure, and is more socially fit for health care actions. The reduction in peak expiratory flow is justified by the reduced force associated with expiration and the fear of forced expiration. These findings highlight the need for a previous approach to surgery, the importance of professional physical therapy treatment and primary care, with positive consequences for all involved.

KEYWORDS: respiratory physiotherapy, obesity, bariatric surgery

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde designa a obesidade como uma condição anormal ou excessiva de gordura em tecidos adiposos. Sendo classificada como severa quando o Índice de Massa Corporal (IMC) for ≥ 40 . Considerado um problema de saúde grave, predispõe o aparecimento de comorbidades como diabetes mellitus tipo 2, câncer, artrite, hipertensão e doenças cardiovasculares ¹.

Afeta mais de 600 milhões de adultos em todo o mundo, com impactos na qualidade e expectativa de vida. Estima-se que de 2% a 8% dos gastos em tratamento de saúde em vários países do mundo estejam relacionados a obesidade².

Sua etiologia é diversa e está intimamente relacionada ao desequilíbrio entre consumo e gasto energético. Além disso, predispõe ao quadro de síndrome metabólica (conjunto de fatores de risco que se manifestam em um indivíduo e aumentam as chances de desenvolver doenças cardíacas e outras comorbidades. Dentre os fatores de risco se encontram: a grande quantidade de gordura abdominal, Lipoproteína Plasmática de Alta Densidades (HDL), triglicerídeos, pressão arterial e glicose elevadas) ³.

Esses efeitos cardiovasculares ocorrem concomitantemente às alterações funcionais na mecânica ventilatória, estando intimamente ligados, sendo um dos principais efeitos a hipoventilação pulmonar. O excesso de tecido adiposo gera compressão mecânica sobre o músculo diafragma, os pulmões e a caixa torácica, acarretando em restrição da mecânica pulmonar, diminuindo a complacência do sistema respiratório e aumentando o trabalho respiratório, o consumo de oxigênio e o gasto energético da respiração ⁴.

De acordo com a nova resolução do Conselho Federal de Medicina, foi ampliado o número de comorbidades associadas à obesidade que podem levar a uma indicação de cirurgia bariátrica. São elas, Diabetes Mellitus (DM) do tipo II, apneia do sono, HAS (hipertensão arterial sistêmica), dislipidemia, doenças cardiovasculares, asma grave não controlada, osteoartrose (OA), hérnias discais, DRGE (Doença do Refluxo Gastroesofágico) com indicação cirúrgica, colecistopatia calculosa, pancreatites agudas de repetição, esteatose hepática, incontinência urinária de esforço na mulher, infertilidade masculina e feminina, disfunção erétil, síndrome dos ovários policísticos, veias varicosas e doença hemorroidária, hipertensão intracraniana idiopática (pseudotumor cerebral), estigmatização social e depressão ⁵.

Para minimizar esses efeitos diversas alternativas terapêuticas são utilizadas como reeducação alimentar, acompanhamento psicológico, auxílio medicamentoso, atenção multiprofissional voltada ao contexto individual, opções invasivas são propostas apenas quando a perda de peso não corresponde às expectativas com terapias anteriores que utilizem a mudança no estilo de vida ⁶.

A cirurgia bariátrica, em longo prazo, demonstra resultados significativos na saúde devido ao êxito na redução de peso, na qualidade de vida dos pacientes, solucionando desordens físicas e psicossociais. No entanto, é considerada uma intervenção de grande porte e não isenta o paciente das possíveis complicações inerentes do pós-operatório com mortalidade de 2%⁷. Por ser uma cirurgia abdominal alta, ocorre a atenuação da musculatura abdominal e conseqüentemente redução da força de contração levando a quadros álgicos e inibição reflexa ⁸.

O Brasil é a segunda nação no mundo na realização de cirurgias bariátricas (aproximadamente 80 mil procedimentos/ano), entre 2001 à 2014 foram realizadas 49.425 cirurgias bariátricas pelo sistema único de saúde (SUS). Apesar disso, as filas de espera chegam a mais de três anos. Devido à grande espera, é possível que os pacientes operados pelo SUS tenham um perfil pré-cirúrgico peculiar, com mais comorbidades e maior IMC ⁹.

São indicados para a realização da cirurgia bariátrica pacientes com obesidade mórbida, que não conseguiram perder peso com outros processos terapêutico e IMC maior que 40kg/m² ou IMC maior que 35kg/m² associado ainda à comorbidades, tais como hipertensão arterial sistêmica, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, apnéia do sono, dislipidemia, colecistopatia calculosa, problemas osteoarticulares ¹⁰. Porém em algumas condições são contra- indicadas a cirurgia como: distúrbios psiquiátricos ou outras patologias que contra- indiquem cirurgias de grande porte (cirrose hepática, cardiopatia, pneumopatia, insuficiência renal crônica e outras ¹¹.

As complicações ventilatórias pós-operatórias estão entre as mais frequentes após cirurgias abdominais altas abertas, aumentam os custos o tempo de permanência do paciente no pós operatório em ambiente hospitalar e a morbi-mortalidade cirúrgica ¹².

A fisioterapia neste processo apresenta-se como necessária e eficaz. Atua

melhorando a capacidade aeróbia e a força muscular acessórias à respiração. O treinamento físico tem ainda por função a manutenção dos índices de massa magra no indivíduo, uma vez que após a cirurgia, há a perda não apenas de tecido adiposo, mas de tecido muscular. Sugere-se que as intervenções fisioterapêuticas sejam mantidas por um período maior que 12 meses, pois decorrido este tempo o indivíduo consegue manter os seus ganhos ².

A prevenção das complicações pós-operatórias pulmonares é um dos objetivos mais importantes do tratamento de pacientes submetidos a cirurgias. As intervenções preventivas, incluindo o controle da dor, fisioterapia respiratória e pressão positiva contínua nas vias, pode efetivamente reduzir a ocorrência de complicações pulmonares ¹³.

Esse trabalho aborda a relação entre obesidade e função do sistema respiratório, por meio do PFE e a eficácia da tosse, cujos resultados podem indicar disfunção ou distúrbio pulmonar. Esse fato é importante, pois alerta a população quanto aos efeitos não convencionais da obesidade, além de apontar os riscos já bem conhecidos para doenças cardiovasculares e metabólicas.

Esta pesquisa teve como objetivo investigar as características da função ventilatória dos pacientes após a realização da cirurgia bariátrica.

METODOLOGIA

Amostra

Trata-se de um estudo quantitativo, exploratório, realizado no período de maio a novembro de 2019, na unidade de internação da clínica cirúrgica de um hospital público e, que atende exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), localizado em Curitiba-PR. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná sob número 2.186.424.

A amostra foi composta 28 pacientes submetidos a cirurgia bariátrica. Os critérios de inclusão foram: idade entre 18 e 60 anos, que estivessem no 1º dia de pós-operatório de cirurgia bariátrica, internados na clínica cirúrgica independente do gênero e que concordassem em participar da pesquisa. Os critérios de exclusão foram: gestação, déficit cognitivo ou baixo nível de consciência, hipertensão arterial sistêmica não controlada, pneumotórax, pacientes com qualquer tipo de descompensação, cardiopatas que apresentem agudização de sinusite, otite ou com lesões pulmonares ou abdominais.

Procedimento

Os pacientes foram avaliados no 1º dia do pós-operatório através de:

Questionário semiestruturado elaborado pelas autoras com questões sobre: dados pessoais, histórico da obesidade, comorbidades, hábitos de vida, medidas antropométricas e dados vitais como: frequência cardíaca, frequência respiratória, oximetria e pressão arterial.

Fez parte do questionário o histórico de tabagismo e etilismo, pois são influentes na característica do trato respiratório e predispõe a patologias que influenciam no pós-operatório. Da mesma maneira a presença de tosse eficaz foi avaliada, bem como suas características, presença de muco, volume, viscosidade e coloração. Além disso, foi registrado o tempo e o método cirúrgico.

Avaliação Respiratória

Foi avaliado o pico de fluxo expiratório com a utilização do *Peak Flow*, *Philips Respironic*®. O pico de fluxo expiratório (PFE) representa o máximo de fluxo de ar, visto que é realizado com a máxima intensidade gerando uma expiração forçada. Além disso, é considerado como um indicador de obstrução de vias aéreas proximais, principalmente em brônquios de médio e grosso calibre, que são afetado pelo grau de insuflação pulmonar, elasticidade torácica e pela força muscular do paciente¹⁷.

Os participantes da pesquisa foram instruídos a inspirar lentamente e profundamente, encaixando os lábios firmemente no bocal até vedá-lo completamente. Após eram orientados, por meio de um comando verbal, a soprar o mais forte e rápido, exalando todo esse ar que foi inspirado inicialmente, de forma que movesse o indicador vermelho do equipamento, que mensura a quantidade em (ml) do fluxo de ar que foi posteriormente expirado. Esta mesma prática foi repetida três vezes, sendo considerado o maior valor resultante. O teste foi realizado com um intervalo de 25 a 30 segundos até a próxima inspiração seguida de uma expiração forçada¹⁸. Para análise dos resultados os mesmos foram correlacionados com a idade, altura e sexo dos indivíduos, de acordo com a tabela proposta por Leiner et al. 1963¹⁹.

Foi realizada a ausculta pulmonar, buscando principalmente a presença de atelectasias, comuns no pós-operatório, devido ao efeito anestésico e diminuição da função diafragmática, colaborando para o colabamento alveolar. Para a avaliação foi solicitado que o paciente permanecesse sentado à beira leito, com o tórax despido, solicitando-se uma inspiração mais profunda que o habitual e em seguida uma expiração normal¹⁶.

Índice Recife

O escore de Recife é um instrumento que mensura a chance de óbito do indivíduo, levando em conta para análise a presença de comorbidades, idade, e características anestésicas.

Esse instrumento pontua com um ponto a presença dos seguintes fatores: idade acima de 40 anos, tempo de obesidade acima de cinco anos, IMC acima de 60 Kg/m², apneia do sono, diabetes, dislipidemia, doença coronariana, presença de três comorbidades, ASA 3 e 4. A soma dessa pontuação segue uma tabela para quantificação do risco de óbito, sendo: Sem respostas afirmativas, risco de óbito inferior a 1%; de 1 a 3 respostas positivas, risco de óbito de 1 a 4%; 4 ou 5 respostas afirmativas, 5 a 9%; e 6 respostas afirmativas ou mais correspondem a 10 a 15% de risco de óbito^{14, 15}.

RESULTADOS

Foram avaliados 28 pacientes que participaram do estudo. Os dados relacionados às características da população, e dados sobre a função respiratória encontram-se na tabela 1. As principais patologias associadas foram diabetes, HAS e dislipidemia.

	Média	DP
Total de participantes	28	
Gênero		
Masculino	14,28% (4)	
Feminino	85,71% (24)	
Média de Idade (anos)	43,1	±11,4
Idade mínima	24	
Idade máxima	65	
Peso	105	±23,7
Média IMC	40,51 Kg/M ²	±8,23
IMC máximo	66 Kg/M ²	
IMC mínimo	40 Kg/M ²	
Grau de obesidade		
Obesidade grau 1	7,14% (2)	
Obesidade grau 2	28,57% (8)	
Obesidade grau 3	50% (14)	
Não respondeu	14,28% (4)	
Estado civil		
Sem vínculo conjugal	25% (7)	
Com vínculo conjugal	53,57% (15)	
Divorciado	7,14% (2)	
Não respondeu	14,28% (4)	
Escolaridade		
Ensino fundamental completo ou incompleto	42,85% (12)	
Ensino Médio completo ou incompleto	25% (7)	
Ensino Superior completo ou incompleto	14,28%(4)	
Tabagista	10,71% (3)	
Anos-maço	De 25 a 30 anos-maço	

Etilista	0%(0)	
Faz uso de medicamentos	57,14% (16)	
Resultado do pico de fluxo expiratório		
Abaixo do estimado para idade e altura	100% (28)	
Dentro do estimado para idade e altura	0% (0)	
Acima do estimado para idade e altura	0% (0)	
DADOS VITAIS		
FR	21	±12,4
FC	83	±15,3
PA média	119.7/74	
PA sistólica	119.7777778	
Pa diastólica	74.03703704	
SatO2	94	±3,08
Presença de taquipneia	17,85% (5)	
Presença de bradipneia	3,57% (1)	
Presença de normopneia	78,57% (22)	
Não avaliado	39,28% (11)	
Presença de taquicardia	10,71% (3)	
Presença de roncos na ausculta	7,14% (2)	
Presença de sibilos na ausculta	3,57% (1)	
Presença de dispneia	10,71% (3)	
Presença de tosse ineficaz	10,71% (3)	
Presença de tosse produtiva	10,71% (3)	
Expectoração	53,57% (15)	
Dor torácica	10,71% (3)	
Apneia do sono	32,14% (9)	±0,48
Diabetes	32,14% (9)	±0,48
Dislipidemia	17,85% (5)	±0,44
Presença de doenças pulmonares	25% (7)	±0,39

Tabela 1

Os resultados da Escala de Recife estão apresentados no gráfico 1.

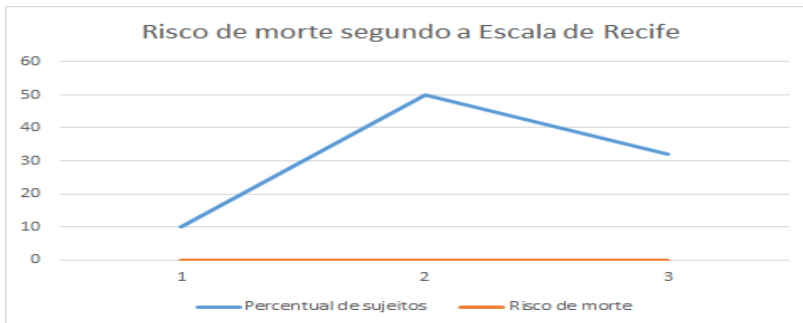


Gráfico 1. Risco de óbito segundo a Escala Recife

DISCUSSÃO

A amostra avaliada no estudo totalizou 28 pacientes, apresentando uma taxa superior de mulheres submetidas a cirurgia bariátrica de 85,72% (n=24) à 14,28% (n=4) do sexo masculino. Sendo comum na literatura a predominância de mulheres em populações submetidas à cirurgia bariátrica. Como o encontrado no estudo de Rego et al, 2017²⁰, em que a maioria dos pacientes era do sexo feminino 91,8% de um total de 134 pacientes. Porém a idade dos indivíduos deste estudo ficaram entre 18 e 29 anos, diferenciando-se do perfil do presente estudo, em que os indivíduos possuíam de 24 a 65 anos de idade. Os fatores associados a maior procura da cirurgia pelo público feminino mais jovem está relacionada com o maior cuidado com a saúde e uma maior repercussão do excesso de peso na autoestima da população feminina²¹. Dentre os fatores que influenciam no ganho de peso, destacam-se alterações de hábito sociais após o casamento, o ganho de peso durante a gestação ou a falta de perda de peso após o parto²².

A maioria dos indivíduos avaliados neste estudo, (42,85%, n=12), possuem ensino fundamental completo ou incompleto. Em países em desenvolvimento a baixa escolaridade está associada à obesidade e ao sedentarismo. Há ainda uma oferta ilimitada de alimentos baratos e práticos de alta concentração energética que somada à redução da atividade física contribuem para o aumento da obesidade e sua morbidade²⁰.

O IMC apresentado por essa população demonstrou que 50% (n=14) destes indivíduos possuem obesidade grau III, 28,5% (n=8) apresentaram obesidade grau 2 e 7,14% (n=2) apresentaram obesidade grau 1. Sendo que 14,28% (n=4) indivíduos não responderam. Essa porcentagem elevada também esteve presente nos estudos de Rego et al, 2017²⁰, porém com índices ainda mais expressivos, 60,4% de um total de 134 indivíduos estavam com obesidade grau III.

O tabagismo é um dos fatores de risco mais significativos e está presente em 10,71% (n=3) do total dos pacientes, corroborando com Gregório et al, 2018, no qual (16,5%) dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica eram tabagista e tinham comorbidades,

sintomas depressivos, sofrimento psíquicos, distúrbios do sono. Tais fatores, prejudicam consideravelmente a qualidade de vida desses indivíduos e aumentam o risco de mortalidade ²³.

Em relação ao uso de medicamentos, em estudo realizado por Rêgo et al. 2017, ²⁰ apresentou que 36,4% da população masculina a ser submetida a cirurgia bariátrica faz uso de medicamentos. Dentre a população feminina, 11%. No presente estudo um total de (57,14% n=16), faz uso de fármacos. As medicações predominantes foram para controle de diabetes, hipertensão e ansiedade/ depressão, o que demonstra que além das comorbidades supracitadas a obesidade tem impactos psicoemocionais.

Entre os resultados encontrados há um predomínio de pacientes portadores de diabetes (32,14% n=9), seguido de doenças pulmonares (25% n=7), dislipidemia (17,85% n=5) e doenças coronarianas (10,71 n=3). Contrapondo a pesquisa de Aguiar et al. 2018, composta por 197 pacientes no qual a hipertensão apresentou maior incidência entre os indivíduos com 59,9% (n=118) e a diabetes com 25,4% (n=50), independente da doença associada ao sobrepeso, tornam-se maiores os riscos de complicações pós-operatória. Além disso, a prevalência de hipertensão em indivíduos diabéticos é duas vezes maior que numa população de não diabéticos ²⁴.

O grande desfecho positivo da cirurgia está ligado à diminuição da resistência periférica e hepática à insulina, tanto após colocação de banda gástrica, como após *bypass* gástrico ou gastrectomia vertical calibrada por via laparoscópica, no entanto, as intervenções bariátricas contribuem para o controle da diabetes tipo 2 não apenas através da redução do peso e, conseqüentemente, da insulino-resistência, mas, também, pela alteração do perfil das hormonas do tubo digestivo ²⁵.

Os resultados encontrados no pico de fluxo expiratório apresentam-se como reduzidos em 100% n=28 sujeitos. Ramos (2007 apud Gardenghi, 2014) aponta que as cirurgias abdominais altas costumam interferir na mecânica pulmonar e tendem a desenvolver alterações ventilatórias restritivas, com redução do volume expiratório forçado no 1º segundo (VEF1) e na capacidade vital forçada (CVF). Na maioria dos procedimentos cirúrgicos essas complicações costumam ocorrer no primeiro dia de pós-operatório ²⁶.

Esse fato explica-se pelo excesso de deposição de gordura na região torácica e abdominal. Essa gordura impede o funcionamento adequado da musculatura ventilatória, reduzindo a capacidade expiratória. Outro fator que surge como limitante da capacidade expiratória é a obstrução das vias aéreas. A mesma decorre da ausência de tosse eficaz, de presença de muco nas vias aéreas e de broncoespasmo. No período pós operatório, com medo da dor, o paciente pode adotar uma postura antálgica e evitar tossir, neste período limita a eliminação eficiente do muco e portanto a capacidade expiratória ²⁷.

Outro fator importante nesta questão diz respeito às complicações ventilatórias nas quais o paciente submetido ao procedimento cirúrgico está na maioria das situações vulnerável, e se relacionam clinicamente aos distúrbios ventilatórios obstrutivos tais como

a asma e a apnéia obstrutiva do sono. A dispnéia pode também estar presente. Alguns fatores intrínsecos à obesidade podem explicar esse sintoma como o aumento do diafragma devido ao volume abdominal, aumento da resistência das vias aéreas de pequeno calibre por conta dos níveis aumentados de leptina e aumento do consumo de oxigênio ²⁸.

A saturação de oxigênio apresentou a média de 94% entre os indivíduos da pesquisa, porém 7,14% pacientes apresentaram valores reduzidos em relação à normalidade. Abordado por Filho et al, 2008, que a gênese das alterações na saturação de oxigênio no período pós-operatório é multifatorial e engloba a sinergia entre a doença do paciente, os efeitos da anestesia, a área cirúrgica, as alterações causadas pelo procedimento cirúrgico, idade dos pacientes e o tipo de analgesia empregada. Estes fatores podem contribuir em baixos volumes inspiratórios, o que também explica o aumento da frequência respiratória no pós operatório, corroborando com este estudo pois 17,85% dos pacientes apresentaram taquipneia ²⁹. A presença de modificações na mecânica respiratória desta população causam aumento no trabalho respiratório, diminuição da ventilação e da complacência torácica e taquipnéia, altos índices de hipoxemia e fadiga respiratória ³⁰.

Sugere-se pelos autores que um melhor esclarecimento profissional sobre as características respiratórias que podem estar presentes nesses indivíduos permite a abordagem preventiva. Para tal pode-se realizar um acompanhamento pré-operatório. A atuação preventiva evita que possíveis déficits apresentados pelos pacientes evoluam para situações de ameaça a vida, ou de prejuízo a função respiratória, como a redução da função dos músculos respiratórios e dificuldade de ventilação.

Além dos benefícios supracitados para os profissionais e pacientes, as instituições que oferecem o serviço também são beneficiadas. O custo da manutenção de pacientes em UTIs e CTIs é exponencialmente maior que a atuação prévia a cirurgia, atuação essa que reduz as chances de internamento nessas unidades. O número de procedimentos com fins estéticos encontra-se crescente, ofertar serviços com alto índice de sucesso nos procedimentos confere maior confiabilidade à instituição, e conseqüentemente, aumento do número de clientes/pacientes/usuários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados apresentados, pode-se concluir que os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica foram principalmente mulheres, com obesidade grau III e com pelo menos uma comorbidade associada, sendo a HAS a mais prevalente.

Verificou-se que a cirurgia de maior ocorrência foi a restritiva de derivação gástrica em Y de Roux, sendo a maior incidência de diminuição da expansibilidade torácica nas complicações no pós-operatório. Além disso a eficácia da tosse de acordo com o pico de fluxo expiratório, realizado pelo equipamento Peak Flow, encontrou-se reduzida.

O presente estudo demonstra a relevância da prática da fisioterapia respiratória para

otimizar a força da musculatura. Visto que a totalidade dos sujeitos avaliados apresentaram o pico de fluxo expiratório abaixo do esperado para sua altura e idade.

A população feminina apresentou maior demanda com relação a cirurgia bariátrica, demonstrando a importância da criação de estratégias para conscientizar o público masculino aos cuidados com a saúde.

Como fatores limitantes deste estudo pode-se enfatizar o número reduzido de pacientes. Pois, diversos procedimentos não foram agendados por falta de materiais, falta de vaga na UTI ou perda insuficiente de peso necessário para realizar a cirurgia no período pré operatório.

O estudo apresenta como viés a avaliação no desfecho cirúrgico, sugere-se que estudos futuros analisem o pré operatório e o acompanhamento deste público, além disso, análise do impacto na qualidade de vida dos sujeitos após a alta hospitalar, visto que o estudo avaliou apenas o pós operatório imediato. Sugere-se também que avaliem outras características que associadas à obesidade influenciam na saúde do indivíduo como o âmbito profissional, percentual de massa muscular e pressão inspiratória máxima.

Conhecer os aspectos da população obesa que apresenta maior busca pela cirurgia bariátrica, permite a adoção de abordagens mais eficientes na atenção primária, visando a conscientização e consequentemente melhora dos hábitos de vida em relação à incidência desta patologia.

Para as instituições públicas e privadas que realizam tal procedimento, o conhecimento do público alvo ajuda a direcionar o atendimento de acordo com as necessidades destes indivíduos. Aos profissionais fisioterapeutas, destaca-se a importância da educação em saúde para toda a população, e o conhecimento das disfunções presentes neste público que podem ser prevenidas, avaliadas e tratadas.

As limitações apresentadas no estudo incluem a falta de avaliação no pré operatório, número limitado de pacientes, ausência de um treinamento dos sujeitos para realização do teste de pico de fluxo expiratório anterior ao teste real e uso de valores preditos que podem não refletir idealmente a população estudada.

REFERÊNCIAS

1. Tavares TB, Nunes SM, Santos MO. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. Rev Med Minas Gerais. 2010; 20(3): 359-366.
2. Mundbjerg LH, Stolberg CR, Bladbjerg EM, Funch J P, Juhl CB, Gram B. Effects of 6 months supervised physical training on muscle strength and aerobic capacity in patients undergoing Roux-en-Y gastric bypass surgery: a randomized controlled trial. Clin. Obes. 2018;8(04):227-235.
3. Barroso MF, Borges DL, Miranda SM, Santos NP, Neto CM, Sene MP, et al. Caracterização sócio demográfica e clínica de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Rev Pesq Saúde. 2017; 18 (2): 86-90.

4. Vours C, Dimeglio C, Charras L, Anduze Y, Rieu MC, Ritz P. Determinants of changes in muscle after bariatric surgery. *Diabetes Metab.* 2015 (41(5):416-21.
5. Vargas CB, Piccolli F, Dani C. Functioning of obese individuals in pre-and postoperative periods of bariatric surgery. *Obes Surg.* 2013; 23(10): 1590-1595.
6. Massabki LH, Sewaybricker LE, Nakamura KH, Mendes RT, Filho AA, Antonio MA, Zambon MP. Bariatric surgery: is it reasonable before the age of 16?. *Rev Col Bras Cir.* 2016 Sep-Oct; 43(5):360-367.
7. Almeida GA, Giampietro HB, Belarmino LB, Moretti LA, Marchini JS, Ceneviva R. Aspectos psicossociais em cirurgia bariátrica: a associação entre variáveis emocionais, trabalho, relacionamentos e peso Corporal. *Rev ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2011 Abril; 24 (3):226-231.
8. Delgado PM, Adriana CL. Complicações respiratórias pós-operatórias em cirurgia bariátrica: revisão de literatura. *Fisioter. Pesqui.* 2011;18(4):388-392.
9. Khawali C, Ferraz MB, Zanella MT, Ferreira SR. Evaluation of quality of life in severely obese patients after bariatric surgery carried out in the public healthcare system. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2012; 56 (1):33-8.
10. Costa RC, Yamaguchi N, Santos MA, Riccioppo D, Junior PE. Outcomes on Quality of life, weight loss, and comorbidities after roux-en-y gastric bypass. *Arq. Gastroenterol.* 2014; 51(3):166-168.
11. Barros LM, Frota NM, Moreira RAN, Araújo TM, Caetano JAC. Avaliação dos resultados da cirurgia bariátrica. *Rev Gaúcha Enferm.* 2015;36(1):21-27.
12. Ávila AC, Fenili R. Incidência e fatores de complicações pulmonares pós-operatórias em pacientes submetidos à cirurgias de tórax e abdome. *Rev Col Bras Cir.* 2017; 44(3): 284-292.
13. Souza FSP, Silva BG, Echevarria LB, Silva MAA, Pessoti E, Forti EMP. Fisioterapia respiratória associada à pressão positiva nas vias aéreas na evolução pós-operatória da cirurgia bariátrica. *Fisioter Pesq.* 2012;19(3):204-209.
14. Filho EDM, Katz L, Amorim M, Ferraz AAB, Ferraz EM. Prediction of severe complications and death in superobese patients undergoing open gastric bypass with the Recife Score. *Arq Gastroenterol.* 2011; 48(1) DOI: 10.1590/S0004-28032011000100003
15. Henrique RS, Gomes TN, Tani G, Maia JA. Relação entre o índice de massa corporal e as características individuais e do contexto escolar: um estudo multinível com crianças portuguesas. *Jornal de Pediatria.* 2018;94(3):313-319.
16. O'sullivan SB, Schmitz TJ. *Fisioterapia: avaliação e tratamento.* 5a ed. São Paulo: Manole, 2010.
17. Silva PT, Patias LD, Alvarez GC, Kirsten VR, Colpo E, Moraes CM. Perfil de pacientes que buscam a cirurgia bariátrica. *Arq Bras Cir Dig.* 2015; 28(4):270-273.
18. Missagia S, Amaral CAS, Jesus AS, Arbex MA, Santos UP, André CDS, et al. Avaliação do pico de fluxo expiratório em adolescentes e sua associação com material particulado em uma cidade brasileira de médio porte. *Rev. bras. epidemiol.* 2018; 21. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720180009>

19. Leiner GC, Abramowitz S, Small MJ, Stenby VB, Lewis WA. Expiratory peak flow rate. standard values for normal subjects. use as a clinical test of ventilatory function. *Am Rev Respir Dis.* 1963; 88:644-51.
20. Rêgo AS, Zulin A, Scolari S, Marcon SS, Radovanovic CAT. Análise das condições clínicas de pessoas obesas em período pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2017; 44(2): 171-178
21. Barros LM, Brandão MG, Ximenes MA, Fontenele NA, Caetano JA. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes adultos em fila de espera para cirurgia bariátrica. *Rev Enfermagem Atual In Derme.* 2019; 88(26).
22. Coelho AC. Perfil clínico e qualidade de vida de pacientes obesos em espera de cirurgia bariátrica em um hospital público. Dissertação] (Mestrado em Ciências da Saúde e da Vida). Universidade Franciscana, Santa Maria - RS. 2018. 101f.
23. Gregório VD, Ramalho MF, Santiago JB, Lucchese R, Vera I, Lemos MF, Pinto HSD, Silva GC. Fatores associados ao tabagismo em pacientes pós-cirurgia bariátrica. *Revista Brasileira em Promoção da saúde.* 2018; 31(1)
24. Aguiar PV, Gomes ET, Santos IN, Cavalcanti ATA. Pacientes submetidos a cirurgias bariátricas: fatores associados a complicações pós-operatórias de sítio cirúrgico; *rev. sobecc, são paulo. jan./mar.* 2018; 23(1): 28-35
25. Eickhoff H, Matafome P, Seiça R, Sousa FS. Cirurgia metabólica em doentes com diabetes tipo 2. Ficção ou opção terapêutica?. *Rev. Port. Cir. Lisboa.* 2016; (36):19-28.
26. Gardenghi G, Sousa A, Alencar L, Bastos W, Gentilim D, Fiedler C, Marçal V. Respostas cardiopulmonares em pacientes no pós-operatório de cirurgia bariátrica em fase hospitalar. *Cardiopulmonary responses in patients submitted to bariatric surgery during the intra-hospital phase. Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício.* 2014 janeiro/fevereiro.; (13)1.
27. Cavalcanti MG, Andrade LB, Santos PC, Lucena LR. Ventilação não invasiva preventiva com dois níveis de pressão no período pós-operatório do desvio gástrico em y de roux: julgamento randomizado. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2018; 31(1).
28. Stirbulov R. Repercussões respiratórias da obesidade. *J. bras. pneumol.* 2007; (33) 1.
29. Filho MG, Filho AD, Ribeiro GCC. Provas de Função Pulmonar no Pré e Pós-Operatório de Redução Gástrica. *Rev. Col. Bras.* 2008 Nov/Dez; 35 (6).
30. Ávila AC, Fenili R. Incidência e fatores de complicações pulmonares pós-operatórias em pacientes submetidos à cirurgias de tórax e abdome. *Rev Col Bras Cir.* 2017; 44(3): 284-292.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente Vascular Cerebral 11, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 54, 55, 57
Agilidade 172, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215
Alterações Posturais 124, 125, 126, 127, 129, 130, 135
Ansiedade 15, 8, 18, 104, 110, 116, 120, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225
Atuação 11, 19, 48, 51, 54, 104, 115, 119, 228, 229

B

Benefícios 10, 12, 19, 23, 25, 30, 36, 59, 69, 70, 79, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 109, 111, 115, 116, 117, 135, 136, 144, 149, 169, 177, 180, 207, 208, 226, 230

C

Câncer de Mama 12, 85, 86, 87, 90, 91, 93
Cervicalgia 13, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 146
Cirurgia Bariátrica 10, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22
Coronavírus 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Corrida 207, 208, 209, 213, 214, 215, 216
COVID-19 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

D

Dinamômetro de força muscular 178
Doença Coronavírus 2019 1, 2, 4
Doença de Parkinson 12, 71, 74
Doenças Cardiovasculares 11, 13, 33, 35, 43, 44, 45, 46, 47, 50
Doenças musculoesqueléticas 59, 60
Dor 13, 14, 10, 13, 16, 18, 50, 55, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 88, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 121, 122, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 178, 179, 180, 185, 187, 189, 190, 191, 209, 220, 225
Drenagem Linfática Manual 12, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106
Dry Needling 14, 147, 148, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 164, 165, 166

E

Edema 12, 23, 24, 25, 29, 30, 66, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 116
Envelhecimento 33, 34, 35, 36, 43, 45, 179

Equilíbrio Postural 71, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 189
Equoterapia 15, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238
Ergonomia 118, 119, 120, 121, 122
Escoliose 13, 121, 124, 125, 126, 127, 129, 133, 134, 135, 137
Estimulação Mecânica vibratória 71, 73, 77, 79, 80
Exercício 22, 29, 31, 34, 35, 41, 42, 43, 69, 70, 73, 115, 116, 117, 131, 209, 237, 245

F

Fáscia 140, 167, 168, 169
Fisioterapeuta 15, 58, 124, 127, 128, 156, 226, 245
Fisioterapia 2, 9, 11, 15, 10, 12, 13, 19, 21, 43, 45, 49, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 74, 83, 104, 105, 107, 115, 124, 125, 128, 129, 130, 132, 137, 142, 146, 147, 156, 157, 158, 176, 177, 194, 197, 205, 206, 207, 218, 220, 225, 227, 239, 241, 242, 243, 244, 245
Fisioterapia Respiratória 10, 13, 19, 21
Força muscular 14, 12, 14, 31, 40, 73, 129, 132, 135, 137, 162, 167, 169, 170, 171, 172, 175, 176, 177, 178, 179, 191, 209, 228
Fototerapia 93
Funcionalidade 56, 57, 61, 65, 66, 85, 106, 139, 143, 146, 149, 157, 180, 190, 208

G

Ginástica Laboral 12, 107, 108, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 121, 122

H

Hipertensão 11, 12, 13, 18, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 50, 120

I

Instabilidade Articular 195
Insuficiência Respiratória 10, 6, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32

L

Laser 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 96, 97

M

Marcha 12, 55, 56, 57, 61, 71, 73, 74, 78, 79, 80, 178, 180, 181, 186, 189, 190, 191, 229, 230, 231
Massoterapia 12, 107, 108, 110, 112, 114, 115, 116, 141, 144, 145
Mobilização Neural 11, 58, 59, 60

N

Neoplasia da Mama 85

O

Obesidade 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 35, 179

Osteoartrite do joelho 178

P

Pontos Gatilhos 14, 139, 140, 147, 152, 157, 158, 159

Postura 18, 71, 80, 118, 119, 120, 122, 125, 127, 133, 135, 136, 137, 199

Prática 12, 14, 19, 36, 40, 41, 43, 44, 46, 56, 69, 70, 73, 80, 121, 150, 168, 189, 197, 202, 203, 205, 206, 209, 218, 225, 227, 228, 229, 233

Preparação 70, 174, 189, 243

Professores 109, 114, 115, 116, 117

Q

Qualidade de vida 12, 13, 12, 18, 20, 22, 36, 45, 46, 55, 70, 71, 85, 86, 89, 91, 93, 94, 102, 103, 105, 115, 116, 128, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 157, 162, 164, 178, 180, 225, 245

Quimioterapia 85, 86, 87, 89, 91, 95

R

Radiodermite 12, 93, 94, 95, 96

Reabilitação 26, 45, 51, 56, 71, 79, 80, 147, 196, 230, 238, 245

Reeducação Postural Global 13, 128, 129, 130, 132, 133, 136, 137

S

Síndrome Miofascial 139, 143, 144, 145, 157, 158, 162, 163, 164

Síndrome Pré-menstrual 12, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106

Síndrome Respiratória Aguda Grave 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Síndromes da dor miofascial 147

T

Terapia Manual 60, 138, 139, 140, 141, 143, 145, 146, 167, 169, 177

Termografia 29, 32, 147, 148, 153

Tornozelo 15, 111, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 211, 213

Treinamento 15, 12, 20, 40, 41, 43, 71, 73, 75, 77, 81, 104, 114, 117, 119, 132, 173, 175, 209, 226, 227, 229, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238

V

Ventilação Não Invasiva 22, 23, 24, 26, 29, 30, 31, 32

Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 