



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
Profª 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
Profª Drª 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
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª 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
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª 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
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª 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 Integradada 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

APRESENTAÇÃO

As ciências da saúde ou ciências médicas são áreas de estudo relacionadas a vida, saúde e/ou doença. A fisioterapia faz parte dessa ciência. Neste livro “Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2” trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada, interdisciplinar, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas diversas áreas da fisioterapia.

A fisioterapia é a ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas.

Para que o fisioterapeuta possa realizar seu trabalho adequadamente é necessário a busca científica incessante e contínua, baseada em evidências prático/clínicas e revisões bibliográficas. Deste modo a obra “Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2” apresenta conhecimento fundamentado, com intuito de contribuir positivamente com a sociedade leiga e científica, através de oito artigos, que versam sobre vários perfis de pacientes, avaliações e tratamentos.

Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para a exposição e divulgação dos resultados científicos.

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

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
Regina Senff Gomes
Arlete Ana Motter
Jenifer Leticia Lourenço Santos
Rúbia Bayerl
Vanessa Silva de Quevedo

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 Conceição
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 13

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

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 03/09/2020

Casiane da Silva Carvalho

Universidade Estácio de Sá - Docente do curso
de Fisioterapia
Cabo Frio - Rio de Janeiro
<https://orcid.org/0000-0001-8194-8335>

Paula Soares da Silva

Universidade Estácio de Sá - Docente do curso
de Fisioterapia
Cabo Frio - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/8791237050723318>

Flávio Boechat de Oliveira

Universidade Estácio de Sá - Docente do curso
de Fisioterapia
Cabo Frio - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/0128015172782093>

Gabriela Pereira Avolio

Universidade Estácio de Sá - Docente do curso
de Fisioterapia
Cabo Frio - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/9216972858689664>

Francisco Lúcio Alves da Silva

Universidade Estácio de Sá - Docente do curso
de Fisioterapia
Cabo Frio - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/7386945687180897>

Tatiana Ferreira Ribeiro

Universidade Estácio de Sá - Docente do curso
de Fisioterapia
Cabo Frio - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/5909543881926733>

Vanessa Rodrigues da Costa Cabral

Universidade Estácio de Sá - Docente do curso
de Fisioterapia
Cabo Frio - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/7068727362880141>

Rafael de Oliveira Nogueira Barreto

Universidade Estácio de Sá - Docente do curso
de Fisioterapia
Cabo Frio - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/2261610438510120>

Caroline Moreno de Azevedo

Universidade Estácio de Sá - Docente do curso
de Fisioterapia
Cabo Frio - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/684556824052936>

Rodrigo Gomes de Souza Vale

Universidade Estácio de Sá - Docente do curso
de Fisioterapia
Cabo Frio - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/2560385858295114>

RESUMO: Com as transformações sociais e reformas educacionais enfrentadas ao longo do tempo, mudanças ocorreram na profissão do docente. Estresses impostos pelas longas jornadas de trabalho e movimentos repetitivos resultam em dores musculoesqueléticas e problemas posturais. O objetivo foi analisar os efeitos da ginástica laboral associada a massoterapia em professoras da educação infantil. Estudo longitudinal, composto por 10 professoras da educação infantil de uma escola particular com média de 26,85±12,24 anos. Foi aplicado o Inventário Breve de Dor, composto por

9 itens subdivididos em duas partes: Intensidade da dor e interferência da dor em aspectos da vida. É avaliada de 0 (sem dor) a 10 (pior dor possível). Outro instrumento utilizado para verificar intensidade da dor foi a Escala visual analógica (EVA), mensurada de 0 (nenhuma dor) a 10 (pior dor imaginável). A intervenção da laboral ocorreu durante 20 minutos, uma vez na semana, por 03 meses. Após os alongamentos foram associadas técnicas de massoterapia por cerca de quatro minutos para cada voluntária. Atendimentos em grupo, sendo somente individual a massoterapia. Para analisar os efeitos da intervenção foi utilizado teste t *student* para amostras pareadas e adotado valor de $p < 0,05$ para significância estatística. Estudo aprovado sob número CAAE: 07617918.5.0000.5284. Houve redução da dor significativa após intervenção medidas através da EVA ($7,2 \pm 3,8$ vs $3,1 \pm 1,3$; $p = 0,001$). Sobre o questionário aplicado houve melhora significativa pós intervenção nos Itens 3-número que melhor descreve a pior dor que você sentiu nas últimas 24 horas ($6,4 \pm 2,7$ vs $2,2 \pm 1,1$; $p = 0,001$); 5-número que melhor descreve a média da sua dor ($5 \pm 1,8$ vs $2 \pm 1,1$; $p = 0,002$); 9A-Atividade geral ($5,5 \pm 2,7$ vs $1,7 \pm 1,5$; $p < 0,001$) e 9F-Sono ($3,8 \pm 2,2$ vs $1,1 \pm 1,2$; $p = 0,005$). Conforme os achados conclui-se que a ginástica laboral associada a massoterapia proporcionaram melhora significativa do quadro algíco dessas professoras.

PALAVRAS - CHAVE: Ginástica laboral; Massoterapia; Dor musculoesquelética; Professoras.

THE EFFECT OF LABORAL GYMNASTICS ASSOCIATED WITH MASSOTHERAPY ON THE AGRICULTURE OF CHILDREN'S EDUCATION TEACHERS

ABSTRACT: With the social transformations and educational reforms faced over time, changes have occurred in the teaching profession. Stresses imposed by long working hours and repetitive movements result in musculoskeletal pain and postural problems. The objective was to analyze the effects of labor gymnastics associated with massage therapy in teachers of early childhood education. Longitudinal study, composed of 10 teachers of early childhood education in a private school with an average of 26.85 ± 12.24 years. The Brief Pain Inventory was applied, consisting of 9 items divided into two parts: Pain intensity and pain interference in aspects of life. It is evaluated from 0 (without pain) to 10 (worst possible pain). Another instrument used to check pain intensity was the Visual Analogue Scale (VAS), measured from 0 (no pain) to 10 (worst pain imaginable). The work intervention took place during 20 minutes, once a week, for 03 months. After stretching, massage techniques were associated for about four minutes for each volunteer. Group care, with massage therapy being individual only. Student t test for paired samples was used to analyze the effects of the intervention and a p value < 0.05 was adopted for statistical significance. Study approved under CAAE number: 07617918.5.0000.5284. There was a significant reduction in pain after intervention measured by VAS (7.2 ± 3.8 vs 3.1 ± 1.3 ; $p = 0.001$). Regarding the questionnaire applied, there was a significant improvement after the intervention in Items 3-number that best describes the worst pain you felt in the last 24 hours (6.4 ± 2.7 vs 2.2 ± 1.1 ; $p = 0.001$); 5-number that best describes the average of your pain (5 ± 1.8 vs 2 ± 1.1 ; $p = 0.002$); 9A-General activity (5.5 ± 2.7 vs 1.7 ± 1.5 ; $p < 0.001$) and 9F-Sleep (3.8 ± 2.2 vs 1.1 ± 1.2 ; $p = 0.005$). According to the findings, it can be concluded that the gymnastics associated with massage therapy significantly improved the pain of these teachers.

KEYWORDS: Labor gymnastics; Massage therapy; Musculoskeletal pain; Teachers.

1 | INTRODUÇÃO

Os professores ocupam um lugar importante para a sociedade, uma vez que são os profissionais que preparam todos os cidadãos para a vida. De acordo com as transformações sociais e as reformas educacionais que o mundo veio enfrentando ao longo do tempo, muitas mudanças também ocorreram na profissão do docente (SOUZA e LEITE, 2011).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) n.9.394/96, nos artigos 12, 13, 14 afirma que o docente não se restringe à sala de aula, mas que ele contempla relações com a comunidade, gestão da escola, planejamento de projetos pedagógicos, participação nos conselhos entre outras atividades. Mudanças organizacionais estão intensificando o trabalho do professor e havendo desregularização da demanda das tarefas sobre o docente (ASSUNÇÃO e OLIVEIRA, 2009).

Branco *et al.* (2011) observaram que à sobrecarga de trabalho podem ocasionar dor, sendo a coluna vertebral o maior alvo de queixas. Segundo eles, isso acontece devido aos esforços físicos realizados em uma carga horária de trabalho com média de 40 horas semanais que de acordo com os professores não é o suficiente para confeccionar os materiais que são utilizados em suas aulas, portanto, muitos professores levam para casa atividades que deveriam ser executadas dentro das horas já mencionadas.

Um dos reflexos dessa alta carga de trabalho é o aparecimento de dores musculoesqueléticas. Existe um conjunto de sinais e sintomas como dor, parestesia, sensação de peso, fadiga, limitação do movimento que pode aparecer concomitante ou não e que determinam os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). A dor é ocasionada devido lesões teciduais que pode estar relacionada a questões biológicas, psicológicas e devido aos esforços físicos. Tem sido descrita como uma experiência sensorial e emocional desagradável. É uma das causas de baixa produtividade no emprego, afastamento do trabalho, licenças médicas, indenizações trabalhistas, benefícios previdenciários, entre outros (CORDEIRO, KHOURI e CORBETT, 2008).

Segundo Magnago *et al.* (2014) o termo saúde do trabalhador refere-se a um campo do saber que visa compreender as relações entre o trabalho e o processo saúde/doença. Diante disso, considera-se imprescindível a promoção de saúde primária para a melhor realização do trabalho. A queixa de dores musculoesqueléticas apresenta prevalência em vários setores evidenciando-se como importante dificuldade no campo de saúde do trabalhador em todas as faixas etárias em nível mundial, manifestando-se em diferentes graus de capacidade funcional.

A dor é uma sensação desprazerosa e subjetiva. Cada indivíduo sente de uma forma e está relacionada com as tarefas dos trabalhadores. Isso pode nos fornecer subsídios para que mudanças sejam feitas, adaptando o ambiente de trabalho de acordo com as condições dos profissionais que atuam no mesmo. São importantes que conheçam os fatores prejudiciais para manifestações de ocorrência de dores em profissionais da

educação para que haja de fato a prevenção, conscientização e para que possa diminuí-la ou eliminá-la (BARBOSA *et al.*, 2014).

De modo que a atividade profissional seja realizada com conforto e eficiência, diferentes programas de promoção à saúde vêm sendo adotados pelas empresas, dos quais o mais frequentemente é a Ginástica Laboral. Essa foi trazida para o Brasil em 1969 pelos executivos nipônicos da Ishikavajima Estaleiros, no Rio de Janeiro. É uma atividade que visa amenizar os efeitos deletérios da dor reduzindo o sofrimento laboral através de exercícios físicos específicos desenvolvidos no local de trabalho. Grandes empresas estão adotando a Ginástica Laboral como uma possibilidade de prevenção aos afastamentos do trabalho, redução de atestados médicos, acidentes de trabalho e aumento da produtividade (BARBOSA *et al.*, 2014).

Além da ginástica laboral, existe a massoterapia que é uma técnica relaxante. Ela pode ser aplicada com objetivo de diminuir o quadro doloroso, pois seus efeitos fisiológicos como ativação da circulação periférica reduzida, diminuição da tensão, ansiedade, espasmos musculares contribuem para que haja relaxamento na musculatura afetada tendo somente algumas contraindicações como câncer, problemas cardiovasculares, inflamações agudas, trombose, entre outros. A massoterapia atua no tecido muscular utilizando técnicas de deslizamentos sobre a região que está afetada pela dor. Esses deslizamentos podem ser realizados utilizando o polegar, a palma da mão e a mão fechada (ANTUNES *et al.*, 2017).

Visto isso, a presente pesquisa teve como objetivo analisar os efeitos da ginástica laboral associada a massoterapia em professoras da educação infantil.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo longitudinal, de caráter quase experimental, descritivo e quantitativo. Realizado na instituição privada de ensino, Escola Vovô Lima, localizada no Centro de São Pedro da Aldeia - Rio de Janeiro, que oferece atendimento na Educação Infantil.

A amostra da presente pesquisa foi composta por professoras da educação infantil da escola Vovô Lima em São Pedro da Aldeia. Os critérios de inclusão foram professoras do sexo feminino que trabalham na modalidade da Educação Infantil no mínimo três anos, com carga horária diária de 4 horas, e com faixa etária acima de 18 anos de idade. Já os critérios de exclusão foram professoras que ficaram afastadas de suas funções até seis meses, acidentes ou traumas nos últimos seis meses.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estácio de Sá sendo respeitados os aspectos éticos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e aprovada sob o parecer CAAE: 07617918.5.0000.5284. Também foi apresentado à escola um termo de anuência para a realização do trabalho naquela instituição. Após, foi realizado um convite às professoras para que participassem da pesquisa. Além disso, foram fornecidas, antes dos questionários informações detalhadas a

respeito dos procedimentos do estudo. Todas as professoras participaram voluntariamente e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido declarando-se de acordo com sua participação na pesquisa.

Para verificar a prevalência e nível da dor foi aplicado o Inventário Breve de Dor. É um instrumento de 9 itens subdivididos em duas partes: a primeira avalia a intensidade da dor e, a segunda, a interferência da dor em aspectos da vida (atividades em geral, humor, habilidade para caminhar, sono, trabalho, relacionamento com outras pessoas e aproveitamento da vida). A intensidade e a interferência da dor é avaliada em uma escala numérica de 0 (sem dor) a 10 (pior dor possível).

Outro instrumento utilizado foi a Escala visual analógica (EVA) para dor que é um instrumento unidimensional para a avaliação da intensidade da dor. Trata-se de uma linha com as extremidades numeradas de 0-10. Em uma extremidade da linha é marcada “nenhuma dor” e na outra “pior dor imaginável”. Pede-se, então, para que o paciente avalie e marque na linha a dor presente naquele momento é a escala comumente usada para avaliar a intensidade e a severidade da dor.

Os instrumentos de avaliação foram entregues dentro de um envelope branco para cada voluntária, e a mesma orientada a entrar em uma pequena sala da escola, que foi reservada para a avaliação desta intervenção, onde todas responderam e devolveram devidamente no mesmo dia.

O presente estudo contou com uma conversa inicial em roda com todas as participantes para que fosse explicado sobre a importância da prevenção da doença em nosso dia a dia no trabalho e os benefícios relacionados aos exercícios de flexibilidade e relaxamento. Após isso, foi realizada a intervenção da ginástica laboral, aproximadamente 20 minutos, uma vez na semana no período de 03 meses, totalizando 13 sessões. Para a realização da intervenção foi utilizado a área externa da escola que é um pátio coberto com um bom espaço para os exercícios.

Foi aplicado um protocolo de exercícios terapêuticos de rápida e fácil execução em membros superiores: Alongamentos com movimentos de inclinação, flexão, extensão e rotação da cervical bilateralmente com auxílio da mão, extensão e flexão de punhos e dedos bilateralmente, adução do ombro bilateralmente, flexão de ombro, inclinação de tronco bilateralmente e circundação da cintura escapular anterior e posterior e de punho bilateralmente. Em membros inferiores: pernas semiabertas colocar a mão nas pontas dos pés realizando flexão de joelho, joelhos semi flexionados fazer movimentos circulares, flexão de tronco, extensão de tronco, circundação de tornozelo, flexão de joelho alongando o quadríceps, extensão de joelho com a mão posicionada na pontada do pé, entre outros alongamentos.

Todas as posições foram mantidas durante 15 segundos sendo realizados de forma coordenada com a respiração através de comandos verbais. Após o alongamento foi realizado dinâmicas coletivas em roda utilizando bola de plástico com movimento

de dissociação da cintura ao passar a bola de um lado para o outro. Além disso, foram utilizados cabos reaproveitados de utensílios de limpeza que servem para varrer para atividade em dupla, onde cada dupla fez a rotação do cabo utilizando as mãos esticadas e movimentando a articulação do ombro.

É necessário ressaltar que todas as atividades tiveram acompanhamento de música ambiente e a cada dia de intervenção uma dinâmica coletiva com bolas e danças onde repetiam-se todos os movimentos já citados acima para tornar o ambiente mais lúdico.

Ao término de cada sessão da ginástica laboral iniciou-se as técnicas de massoterapia com cerca de quatro minutos para cada voluntária, diante disso, foi necessário a ajuda de uma das voluntárias para a utilização de um cronômetro de celular para que todas tivessem o mesmo tempo de atendimento.

As voluntárias foram atendidas em grupo, sendo somente individual a intervenção com as técnicas de massoterapia, na qual as pacientes ficaram sentadas em uma cadeira para o início das técnicas de deslizamento superficial (30 segundos); 2) deslizamento profundo (30 segundos); 3) amassamento (um minuto); 4) fricções com os polegares (um minuto); 5) fricções com os quatro dedos (um minuto) sobre a região do trapézio (ABAD *et al.*, 2010).

Os dados foram tratados pelo programa Microsoft Excel e apresentados como média e desvio-padrão. Para analisar os efeitos da intervenção foi utilizado o teste *t student* para amostras pareadas. O estudo adotou valor de $p < 0,05$ para a significância estatística.

3 | RESULTADOS

O presente estudo contou com a participação de 10 professoras com média de idade de $26,85 \pm 12,24$ anos de idade.

A figura 1 apresenta os locais de maior prevalência de dor das professoras pesquisadas.

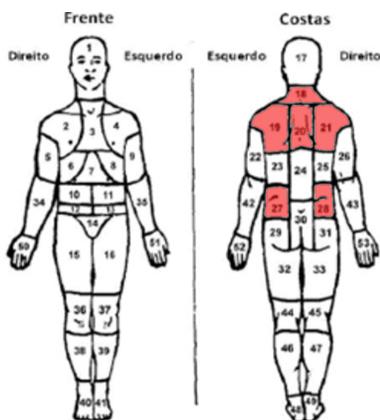


Figura 1 - Locais de maior prevalência de dor.

Observando a figura 1 nota-se que as regiões da coluna cervical e lombar foram as que mais prevaleceram o quadro de dor.

Os resultados obtidos na análise de dor através da escala de EVA pré e pós intervenção estão apresentados no gráfico 1.

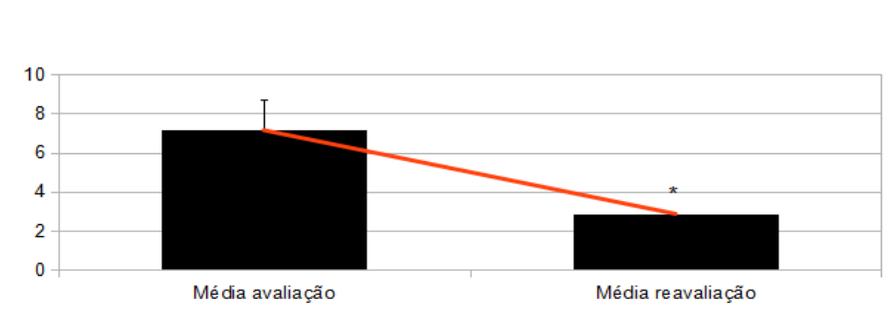


Gráfico 1 – Média dos resultados da EVA antes e após a intervenção.

* p = 0,001

Observando o gráfico 1 pode-se ver que houve uma redução da dor significativa, entre os resultados antes e após a intervenção medidas através da EVA (7,2±3,8 vs 3,1±1,3; p=0,001).

Na tabela 1 estão expostos os resultados pré e pós intervenção do inventário breve para dor.

Pares	N	t	Significância
Q1PRE X Q1POS	7	-,55	,604
Q3PRE X Q3POS	7	6,54	0,001
Q4PRE X Q4POS	7	,37	,727
Q5PRE X Q5POS	7	5,20	,002
Q6PRE X Q6POS	7	2,39	,054
Q9APRE X Q9APOS	7	7,59	,000
Q9BPRE X Q9BPOS	7	7,13	,000
Q9CPRE X Q9CPOS	7	1,98	,095
Q9DPRE X Q9DPOS	7	4,11	,006
Q9EPRE X Q9EPOS	7	3,04	,023
Q9FPRE X Q9FPOS	7	4,32	,005
Q9GPRE X Q9GPOS	7	5,20	,002

N – número de participantes; t – teste T pareado

Tabela 1 - Resultados do inventário breve para dor pré e pós intervenção.

Na tabela 1 observa-se que houve melhora significativa entre pré e pós nos Ítems: Q3-Circule o número que melhor descreve a pior dor que você sentiu nas últimas 24 horas ($6,4\pm 2,7$ vs $2,2\pm 1,1$; $p=0,001$); Q5-Circule o número que melhor descreve a média da sua dor ($5\pm 1,8$ vs $2\pm 1,1$; $p=0,002$); Q9A-Atividade geral ($5,5\pm 2,7$ vs $1,7\pm 1,5$; $p<0,001$); Q9B-Humor ($7,4\pm 2,7$ vs $1,2\pm 1,1$; $p<0,001$); Q9F-Sono ($3,8\pm 2,2$ vs $1,1\pm 1,2$; $p=0,005$) e Q9G-Habilidade para apreciar a vida ($6\pm 1,8$ vs $2\pm 1,1$; $p=0,002$).

4 | DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos, pode-se observar que houve uma redução significativa do quadro algíco das professoras da educação infantil após a intervenção da GL e massoterapia. Esses achados confirmam a hipótese inicial que através da GL associada a técnicas de massoterapia ocorreria melhora do quadro algíco dessa amostra pesquisada.

Nesse mesmo sentido Freitas-Swerts e Robazzi (2014) realizaram um programa de GL compensatória em 30 trabalhadores do setor administrativo de uma instituição pública de ensino superior. Utilizaram para avaliar questionários de caracterização dos trabalhadores, Escala de Estresse no Trabalho e Diagrama de Corlett para identificar dor. A cada sessão o alongamento era realizado em um segmento do corpo e na 10ª semana: combinação de todos os exercícios de cervical, MMSS e MMII. Concluíram que a laboral promoveu a diminuição do quadro algíco na maioria dos seguimentos corporais avaliados. Todavia, no presente estudo, apesar da forma de abordagem diferente, sendo utilizado os alongamentos em MMSS e MMII em todas sessões e a massoterapia, os resultados também foram positivos ocorrendo diminuição do quadro de dor.

Soares *et al.* (2018) fizeram uma pesquisa com 15 funcionários, de ambos os sexos, de um restaurante universitário. Os voluntários foram submetidos ao Questionário Bipolar de Fadiga/Dor, Escalas de Estresse Percebido e do Trabalho. Participaram de doze sessões de treinamento lúdico empresarial (TLE) que são atividades recreativas, exercícios, brincadeiras em grupo na qual cada sessão durava de 20 a 30 minutos. No pré-teste evidenciou-se a presença de índices elevados de fadiga e distúrbios algícos ao final do expediente, além de níveis moderados de estresse percebido e do trabalho. Com a aplicação do TLE, constatou-se uma redução significativa dos distúrbios algícos ($p=0,013$) e da fadiga ocupacional ($p=0,018$). Na atual pesquisa semelhante a esta, também foi realizado trabalho com algumas dinâmicas dentro da GL para tornar o ambiente mais lúdico e mostrou-se eficaz.

Bezerra e Félix (2015) realizaram um estudo com 20 professores que foram submetidos ao preenchimento de 2 questionários: um antes das condutas que avaliava a dor e o outro após, referente aos resultados e mudanças encontradas após a implantação da GL. Foi realizado exercícios de alongamentos e relaxamentos, 3 vezes na semana, totalizando 10 encontros. Concluíram que a coluna é local com maior queixa de dor,

seguidos de ombros, punhos e joelhos e uma pequena prevalência em quadris e mãos. E os professores identificaram a GL como uma atividade positiva que se mostra eficaz na diminuição não só do cansaço (fadiga), mas também na redução do estresse. Esses achados corroboram com o presente estudo, pois a coluna também foi o local com maior prevalência de dor relatada pelas professoras e após a GL foi alcançada redução do quadro álgico.

Costa *et al.* (2017) fizeram um estudo com colaboradores da Diretoria de unidade e vigilância de atenção à saúde do Piauí. Foram 32 funcionários selecionados, divididos em três grupos, sendo o primeiro grupo, submetido à GL preparatória, o segundo, fortalecimento muscular e o terceiro, grupo controle, contou com Educação Permanente. A intervenção foi realizada 3 vezes por semana, durante um mês, totalizando 12 sessões. Concluíram que, tanto a GL quanto o Exercício Resistido não foram efetivos nos grupos estudados para melhora da qualidade de vida e sintomas álgicos nesses trabalhadores, inferindo que o tempo de tratamento não foi suficiente para que os resultados fossem positivos. Diferente do trabalho atual onde com 13 sessões, porém adicionando a massoterapia, mostrou que a GL proporcionou uma redução do quadro álgico.

Antunes *et al.* (2017) realizaram um estudo quase experimental, no qual a amostra foi composta por 20 mulheres, divididas em dois grupos. O primeiro grupo (A) teve 10 sessões de massoterapia e o segundo (B) receberam 10 sessões de pompage, ambas as técnicas na região cervical. Utilizaram a Escala Visual Analógica para ver o grau da dor e o Questionário SF-36 para a qualidade de vida, antes e após o período experimental. Ao comparar os grupos pré e pós intervenção, verificou-se melhora significativa da qualidade de vida apenas no grupo submetido a pompage, sendo positivo a massoterapia na melhora do quadro álgico. Em relação a presente pesquisa, as técnicas aplicadas de massoterapia foram eficazes nas professoras que apresentavam dor na região cervical, mostrando ser uma técnica que quando associada contribui na melhora da dor.

Durante a presente pesquisa foram encontradas algumas limitações onde todas as professoras da escola foram convidadas a participar da intervenção com a Ginástica Laboral associado a Massoterapia, porém somente 10 aceitaram a participar. Pode-se perceber que muitas pessoas ainda não conhecem os benefícios da prevenção para a melhor qualidade de trabalho principalmente nas escolas. Mostrou-se então que é necessário ser realizada a promoção a saúde nas escolas para que tomem conhecimento da importância da atuação da fisioterapia no ambiente de trabalho, contribuindo no alívio da dor, prevenção de lesões, aumento da produtividade e benefícios físicos e psicológicos.

Entretanto o momento do relaxamento através da massoterapia foi o mais valorizado pelas professoras, todas as vezes elas aguardavam este momento ansiosamente. Mumford (2010) mostra através de seu livro que a massagem é uma maravilhosa terapia para compartilhar entre as pessoas pois promove uma forte sensação de bem-estar, reduz o stress e até alivia os sintomas de doenças comuns, como dores osteomusculares e

ansiedade.

5 | CONCLUSÃO

Conforme os achados do presente estudo conclui-se que a GL associada a massoterapia proporcionaram melhora significativa do quadro álgico dessas professoras. Verificou-se uma prevalência de dores musculoesqueléticas das professoras pesquisadas, mais predominante na região da coluna.

Desta forma, pode-se observar que as técnicas associadas podem ser utilizadas como recurso terapêutico para dores musculoesqueléticas não somente em escolas e professoras, mas também em outros ambientes de trabalho, semelhantes ao estudado na presente pesquisa.

Ressalta-se a necessidade de estudos que associam a GL e massoterapia. Sendo assim, sugere-se que futuros estudos com a aplicação das técnicas sejam realizados. Recomenda-se também investigar os efeitos de mais sessões semanais de forma intercalada, assim como, possuir um número maior de participantes, onde os resultados poderão ser melhor observados.

REFERÊNCIAS

ABAD, CCC; ITO, LT; BARROSO, R; UGRINOWITSCH, C; TRICOLI, V. Efeito da Massagem Clássica na Percepção Subjetiva de Dor, Edema, Amplitude Articular e Força Máxima Após Dor Muscular Tardia Induzida Pelo Exercício **Rev Bras Med Esporte**, v.16, n.1, p.39-40, 2010.

ANTUNES, MD; FAVORETO, AD; NAKANO, MS; MORALES, RC; JUNIOR, JRN; OLIVEIRA, DV; BERTOLINI, SMMG. Análise comparativa dos efeitos da massoterapia e pompage cervical na dor e qualidade de vida em mulheres. **ConScientiae Saúde**, v.16, n.1, p.109-115, 2017.

ASSUNÇÃO, AA; OLIVEIRA, DA. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. **Educação & Sociedade**, v.30, n.1, p.349-72, 2009.

BARBOSA, PH; CARNEIRO, F; DELBIM, LR; HUNGER, MS; MARTELLI, A. Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho e à ginástica laboral como estratégia de enfrentamento. **Archives of Health Investigation**, v.3, n.5, p.57-65, 2014.

BEZERRA, GMR; FÉLIX, KD. Os benefícios da ginástica laboral para prevenção de dores osteomusculares em professores da escola Gesner Teixeira/Gama-DF. **Rev de Saúde da Fiaciplac**, v.2, n.1, p.40-50, 2015.

BRANCO, JC; SILVA, FG; JANSEN, K; GIUSTI, PH. Prevalência de sintomas osteomusculares em professores de escolas públicas e privadas do ensino fundamental. **Fisioter Mov.**, v.24, n.2, p.307-14, 2011.

CORDEIRO, Q.; EL KHOURI, M.; CORBETT, CE. Dor musculoesquelética na atenção primária à saúde em uma cidade do Vale do Mucuri, nordeste de Minas Gerais. **Acta Fisiatr.**, v.15, n.4, p.241-4, 2008.

COSTA, FLS; DE SOUSA, LMN; DE OLIVEIRA, LMN; DE CARVALHO, MMG. Avaliação da Dor, Capacidade Funcional e Qualidade de Vida em Funcionários da SESAPI Submetidos à Ginástica Laboral e a Exercício de Fortalecimento. **Rev. Saúde em Foco**, v.4, n.2,p.3-14, 2017.

FREITAS-SWERTS, FCT; ROBAZZI, MLOCC. The effects of compensatory workplace exercises to reduce work-related stress and musculoskeletal pain. **Rev Lat Am Enfermagem**, v.22, n.4, p.629-36, 2014.

MAGNAGO, TSBS; DE LIMA, ACS; PROCHNOW, A; CERON, MDS; SCHARDONG, AC; SCALCON, CB. Fatores associados à dor musculoesquelética em trabalhadores de enfermagem hospitalar. **Rev enfer UERJ**, v.22, n.4, p.526-32, 2014.

MUNFORD S. **A Bíblia da Massagem**. 1ª ed. São Paulo, SP: Editora Pensamento, 2010

SOARES, LCC; LAFETÁ, JC; DURÃES, GM; SANTOS, JO; OLIVEIRA, JAC; DA SILVEIRA, MAIA, MFM. Benefícios de um programa de treinamento lúdico empresarial para funcionários de um restaurante universitário. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.10, n.5, p.2135-2143, 2018.

SOUZA, NA; LEITE, MP. Condições de trabalho e suas repercussões na saúde dos professores da educação básica no Brasil. **Educ Soc.**, v.32, n.117, p.1115-21, 2011.

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 