# Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 5

Larissa Louise Campanholi (Organizador)





# **LARISSA LOUISE CAMPANHOLI**

(Organizadora)

# Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 5

Atena Editora 2018

#### 2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini Revisão: Os autores

#### Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson - Universidade Tecnológica Federal do Paraná Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho - Universidade de Brasília Profa Dra Cristina Gaio - Universidade de Lisboa Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior - Universidade Estadual de Ponta Grossa Profa Dra Dajane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná Profa Dra Deusilene Souza Vieira Dall'Acqua – Universidade Federal de Rondônia Prof. Dr. Eloi Rufato Junior - Universidade Tecnológica Federal do Paraná Prof. Dr. Fábio Steiner - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria Prof. Dr. Gilmei Fleck - Universidade Estadual do Oeste do Paraná Profa Dra Girlene Santos de Souza - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior - Universidade Federal Fluminense Prof. Dr. Jorge González Aguilera - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Profa Dra Lina Maria Gonçalves - Universidade Federal do Tocantins Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna - Universidade Estadual de Ponta Grossa Profa Dra Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos - Universidade Federal do Maranhão Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza - Universidade do Estado do Pará Prof. Dr. Takeshy Tachizawa - Faculdade de Campo Limpo Paulista Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior - Universidade Federal de Alfenas Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

	Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)
F981	Fundamentos e práticas da fisioterapia 5 [recurso eletrônico] / Organizadora Larissa Louise Campanholi. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Fundamentos e Práticas da Fisioterapia; v. 5)
	Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-85107-53-6 DOI 10.22533/at.ed.536180110
	1. Fisioterapia. I. Campanholi, Larissa Louise. CDD 615.82
	Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

#### 2018

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. www.atenaeditora.com.br

# **APRESENTAÇÃO**

A fisioterapia é uma ciência relativamente nova, pois foi reconhecida no Brasil como profissão no dia 13 de outubro de 1969. De lá para cá, muitos profissionais tem se destacado na publicação de estudos científicos, o que gera um melhor conhecimento para um tratamento mais eficaz.

Atualmente a fisioterapia tem tido grandes repercussões, sendo citada frequentemente nas mídias, demonstrando sua importância e relevância.

Há diversas especialidades, tais como: Fisioterapia em Acupuntura, Aquática, Cardiovascular, Dermatofuncional, Esportiva, em Gerontologia, do Trabalho, Neurofuncional, em Oncologia, Respiratória, Traumato-ortopédica, em Osteopatia, em Quiropraxia, em Saúde da Mulher e em Terapia Intensiva.

O fisioterapeuta trabalha tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças e lesões, empregando diversas técnicas como por exemplo, a cinesioterapia e a terapia manual, que tem como objetivo manter, restaurar ou desenvolver a capacidade física e funcional do paciente.

O bom profissional deve basear sua conduta fisioterapêutica baseada em evidências científicas, ou seja, analisar o resultado dos estudos e aplicar em sua prática clínica.

Neste volume 5, apresentamos a você artigos científicos relacionados à fisioterapia respiratória e cardiovascular.

Boa leitura.

Larissa Louise Campanholi

# **SUMÁRIO**

CAPÍTULO 11
A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PACIENTE COM DERRAME PLEURAL E ATELECTASIA EM UTI: RELATO DE CASO
Juliana Martins Holstein Antonio Adolfo Mattos de Castro
CAPÍTULO 2 12
ANÁLISE DOS CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA AJUSTE DO PARÂMETRO PRESSÃO EXPIRATÓRIA POSITIVA FINAL (PEEP) EM PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTA DO HOSPITAL GERAL PÚBLICO DE PALMAS  Cristiano Soares da Silva Cristiane Ferreira Finotti Angela Shiratsu Yamada Karen Fernandes Andrade Luciana Fernandes Maia Marin
CAPÍTULO 3
ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DE UM HOSPITAL PÚBLICO MUNICIPAL: ASPECTOS CLÍNICOS E DEMOGRÁFICOS Daiane Alves Delgado Rita Cassiana Michelon Maria da Graça Alexandre
CAPÍTULO 4
A UTILIZAÇÃO DA TERAPIA AQUÁTICA COMO MÉTODO DE REDUÇÃO DA DOR EM UTI NEONATAL (RELATO DE CASO)
Luciana França Ribeiro Glaciele Nascimento Xavier Andrea Lopes Ramirez Kairala Marcia Silva de Oliveira
CAPÍTULO 5 42
AVALIAÇÃO DO PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO EM PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO DE LAPAROTOMIAS E SUA CORRELAÇÃO COM AS COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS
Antonia Gecileuda Nascimento Freitas Altevir Alencar Filho Cesar Zacarias Ferreira Rosa Filho Waldeck Pessoa da Cruz Filho Eric da Silva Saulo Araújo de Carvalho
CAPÍTULO 6 53
AVALIAÇÃO POSTURAL E DA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA NA DEFICIÊNCIA VISUAL
Roberta Tessaro Miranda Ana Regina Bosio Sheila Gemelli de Oliveira
CAPÍTULO 7
COMPARAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA DE MÉTODOS AERÓBIOS MODERADOS E VIGOROSOS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM CARDIOPATIA CHAGÁSIA
Destricted the Office via On well as

Rodrigo de Oliveria Carvalho

CAPITULO 8 6
CORRELAÇÃO ENTRE O PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO E A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES PEDIÁTRICO PORTADORES DE ASMA
Andressa Carla Dâmaso Chagas da Silva Bruno Ribeiro Gama
Diogo Allan Ferreira de Albuquerque
José Duan Odilon Pinheiro da Silva Ticiana Leal Leite Buarque
Cinthia Maria Xavier Costa
CAPÍTULO 9 8
EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA RESPIRATÓRIA E MOTORA NO CENTRO DE TERAPIA
Kelvin Anequini Santos Antonio Henrique Semençato Júnior Ana Cláudia de Souza Costa Gislaine Ogata Komatsu Jonathan Daniel Telles Marco Aurélio Gabanela Schiavon
CAPÍTULO 108
EFEITOS DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PULMONAR NA ASMA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
Jefferson Lima Nascimento da Silva
Maíza Talíta da Silva Nathalia Carvalho de Souza Catharinne Angélica Carvalho de Farias Edmilson Gomes da Silva Júnior
CAPÍTULO 119
FISIOTERAPIA NO CONTEXTO HOSPITALAR DE UM PACIENTE PEDIÁTRICO COM NASOANGIOFIBROMA JUVENI RELATO DE CASO
Luísa Gabellieri Hintz Giana Berleze Penna Luciane Dalcanale Moussalle
CAPÍTULO 1210
FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM PNEUMONIA: REVISÃO SISTEMÁTICA
lara Laís Lima de Sousa
Ana Joélia Farias Silva Eva Dáks Leite Parente Lima
CAPÍTULO 1311
INFLUÊNCIA DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NO TEMPO DE ESTADIA NA UTI EM PACIENTES SUBMETIDOS CIRURGIA CARDÍACA
Hellen Graziela Moreira Lucas Ribeiro Alcântara
Marijane Silva dos Santos
Marilucia da Paixão Mayane Teles de Santana
André Luiz Cordeiro
André Raimundo Guimarães Thiago Melo de Araújo
CAPÍTULO 1412
OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA NO TRANSPLANTADO CARDÍACO
Carolina dos Santos Silva Borges

CAPÍTULO 15129
SÍNDROME DE MARSHALL SMITH: UM RELATO DE CASO  Jênifer Aline Cemim  Amanda Franciele Valandro  Éder Kröeff Cardoso  Wagner da Silva Naue
CAPÍTULO 16135
USO DO THRESHOLD NO TREINAMENTO DA MUSCULATURA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES ACOMETIDOS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO
Fladimir de Oliveira Fernanda Berlato Nunes Jéssica Ribeiro Reffatti Jaqueline de Fátima Biazus João Rafael Sauzem Machado
SOBRE A ORGANIZADORA146

# **CAPÍTULO 9**

# EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA RESPIRATÓRIA E MOTORA NO CENTRO DE TERAPIA

# **Kelvin Anequini Santos**

Centro Universitária Católico Salesiano Auxilium de Lins/SP, Lins – SP

### **Antonio Henrique Semençato Júnior**

Centro Universitária Católico Salesiano Auxilium de Lins/SP, Lins – SP

#### Ana Cláudia de Souza Costa

Centro Universitária Católico Salesiano Auxilium de Lins/SP, Lins – SP

### **Gislaine Ogata Komatsu**

Centro Universitária Católico Salesiano Auxilium de Lins/SP, Lins – SP

#### **Jonathan Daniel Telles**

Centro Universitária Católico Salesiano Auxilium de Lins/SP, Lins - SP

# Marco Aurélio Gabanela Schiavon

Centro Universitária Católico Salesiano Auxilium de Lins/SP, Lins - SP

OBJETIVO: Este trabalho teve como objetivo de investigação comparativa através de uma eficaz investigação de alguns parâmetros envolvidos na hemodinâmica de pacientes sob tratamento Fisioterapêutico em um CTI, com a finalidade de observar se existem expressivas alterações nos valores averiguados em pacientes hospitalizados no CTI da Associação Hospitalar Santa Casa de Lins-SP Método: Foram executados 50 procedimentos para coleta dos dados em pacientes adultos

hospitalizados no CTI, durante o mês de março do ano de 2015, foram obtidos os registros contidos no display do aparelho de monitorização contínua da marca DX 2023 da DIXTAL® acoplado aos pacientes através de eletrodos de ECG, esfigmomanômetro e oxímetro de pulso. Foram preconizados para análise das variáveis, 3 minutos anteriores e depois dos procedimentos Fisioterapêuticos Respiratórios e Motores. Resultados: Os valores médios, máximos e mínimos agrupados não evidenciam alterações dignas de nota. Presto e Presto (2006) descrevem que valores médios considerados normais para a SpO2 são de 94% com desvio padrão de 4. Na presente pesquisa se observou média Presto e Presto (2006) descrevem que valores médios considerados normais para a SpO2 são de 94% com desvio padrão de 4. Conclusão: Portanto nesse trabalho não se consegue evidenciar alterações da PA, SpO2 e FC. Antes e Após a execução da Fisioterapia Respiratória e Motora, durante o período de execução escolhido para realizar a monitorização, sendo que os valores permaneceram praticamente inalterados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fisioterapia respiratória, Fisioterapia motora, Pressão Arteria, Frequência Cardiaca, Saturação de Oxigênio

# **INTRODUÇÃO**

Autores citam que a monitorização das funções vitais são de suma importância para monitorar o estado de paciente hospitalizados em Centro de Terapia Intensiva (CTI). Essa monitorização deve fazer parte de uma avaliação clínica priorizando parâmetros como a Saturação Periférica de Oxigênio (SpO<sub>2</sub>), a Pressão Arterial (PA) e Frequência Cardíaca (FC).<sup>1</sup>

Guimarães, Falcão e Orlando (2008) discorrem que a  ${\rm SpO_2}$  baseia-se na avaliação em porcentagem da junção do oxigênio ao sangue arterial, utilizando para tanto oxímetro com níveis de  ${\rm SpO_2}$  variando entre 95 a 100% para padrões de normalidade.<sup>2</sup>

Viana e Petenusso (2008) descrevem que a PA se dá através da força exercida pelo sangue contra a parede de um vaso, gerada pelo débito cardíaco e pela resistência periférica dos vasos sanguíneos. <sup>3</sup>

De acordo com Viana e Petenusso (2008) o sangue circulante no sistema cardiovascular por meio do bombeamento realizado pelo coração distende as paredes das artérias criando uma onda de pulsação, denominada pulso arterial. Para Presto e Damázio (2009) os batimentos por minuto em adultos sob condições fisiológicas geralmente se encontram entre 60-100 bpm. <sup>1-3</sup>

#### **OBJETIVO**

Este estudo teve como objetivo principal avaliar comparativamente antes e após a intervenção fisioterapêutica respiratória e motora a PA, SpO<sub>2</sub> e FC no centro de terapia intensiva de (CTI) na Santa Casa de Lins-sp.

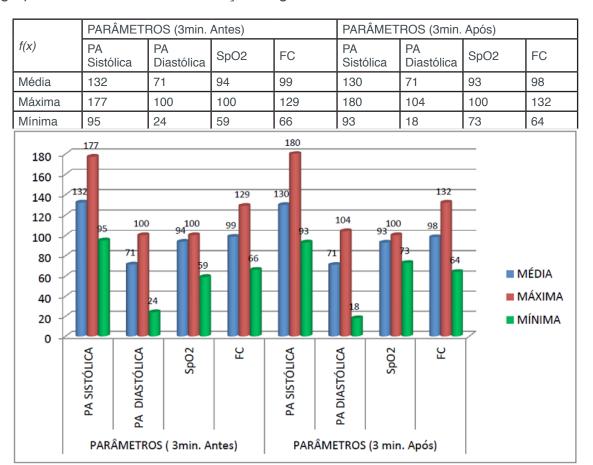
#### **METODOLOGIA**

Foram executados 50 procedimentos para coleta dos dados em pacientes adultos hospitalizados no CTI da Associação Hospitalar Santa Casa de Lins, durante o mês de março do ano de 2015, no período vespertino. Para tanto, durante as aferições foram obtidos registros contidos no display do aparelho de monitorização contínua da marca DX 2023 da DIXTAL® acoplado aos pacientes através de eletrodos de ECG, esfigmomanômetro e oxímetro de pulso. Foram preconizados para análise das variáveis, 3 minutos anteriores ao início dos procedimentos Fisioterapêuticos Respiratórios e Motores e 3 minutos após o término de tais procedimentos.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A tabela e o gráfico representam os resultados indicativos aos valores médios,

máximos e mínimos averiguados e comparados em relação à PA, SpO<sub>2</sub> e FC antes e após a intervenção fisioterapêutica respiratória e motora em pacientes adultos hospitalizados no CTI da Santa Casa de Lins. Os valores médios, máximos e mínimos agrupados não evidenciam alterações dignas de nota.



Presto e Presto (2006) descrevem que valores médios considerados normais para a  ${\rm SpO_2}$  são de 94% com desvio padrão de 4. Na presente pesquisa se observou média de 94% aferido antes dos procedimentos fisioterapêuticos e 93% após corroborando com os autores.  $^4$ 

Szuck et al. (2012) discorrem que exercícios com intensidade de 40% alteram tanto a pressão arterial, como a frequência cardíaca. Em pacientes hospitalizados sob tratamento intensivo em CTI, as técnicas executadas pelo fisioterapeuta são de baixa intensidade o que sugere pouca ou nenhuma alteração expressa nos dados obtidos e desvelados neste. <sup>5</sup>

A mensuração da PA invasiva é mais fidedigna e deve ser utilizada em situações de instabilidade hemodinâmica ou hipertensão grave, quando o controle dos níveis pressóricos deve ser criterioso.<sup>6</sup> Utilizou-se na presente a monitorização não invasiva contínua pois o CTI em questão não realiza monitoramento invasivo por não se tratar de unidade cardiovascular e afins.<sup>7</sup>

## **CONCLUSÃO**

Não foram evidenciadas alterações da PA, SpO<sub>2</sub> e FC, antes e após a execução da Fisioterapia Respiratória e Motora, durante o período de execução escolhido para realizar a monitorização, sendo que os valores permaneceram praticamente inalterados. Desta forma, as Intervenções Fisioterapêuticas Respiratória e Motoras executadas em pacientes adultos hospitalizados no CTI da Associação Hospitalar Santa Casa de Lins não evidenciaram alterações dignas de notas em tais sinais de suma importância durante a execução das técnicas Fisioterapêuticas.

## **REFERÊNCIAS**

PRESTO,B.; DAMÁZIO,L.; Fisioterapia Respiratória. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p.163-179, e.4;

GUIMARÃES, H. P.; FALCÃO, L. F. R.; ORLANDO, J. M. C.; Guia Prático de UTI. São Paulo: Atheneu, 2008, p.243-259, v.1;

VIANA, D.L.; PETENUSSO, M.; Manual Para Realização Do Exame Físico. São Caetano do Sul: Yendis, 2008, p.49-84;

PRESTO,B.;PRESTO,L.D.N; Fisioterapia na UTI. Rio de Janeiro: Bruno Presto, 2006, p. 17-48.

SZUCK, P. et al.; Avaliação da Frequência Cardíaca e Pressão Arterial durante Exercícios Resistidos; Revista Digital: EFDesportes.com; Buenos Aires, v.16, n.165, Fevereiro 2012.

RIVOREDO, M. G. A. C. A Cinesioterapia Motora como prevenção da Síndrome da Imobilidade Prolongada em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Pós-graduação em terapia intensiva-Faculdade de Ávila**, 2013.

SARMENTO, G.J.V; O abc da Fisioterapia Respiratória. São Paulo: Manole, 2009, p. 267-295.

#### **SOBRE A ORGANIZADORA**

Larissa Louise Campanholi : Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center).

Especialista em Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Pós-graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória (CBES).

Aperfeiçoamento em Fisioterapia Pediátrica (Hospital Pequeno Príncipe).

Fisioterapeuta no Complexo Instituto Sul Paranaense de Oncologia (ISPON).

Docente no Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (CESCAGE).

Coordenadora do curso de pós-graduação em Oncologia pelo Instituto Brasileiro de Terapias e Ensino (IBRATE).

Diretora Científica da Associação Brasileira de Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Agência Brasileira do ISBN ISBN 978-85-85107-53-6

9 788585 107536