

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 7



**Bárbara Martins Soares
Larissa Louise Campanholi
(Organizadoras)**

Atena
Editora

Ano 2019

Bárbara Martins Soares
Larissa Louise Campanholi
(Organizadoras)

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 7

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª 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 Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
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
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª 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
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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 7 [recurso eletrônico] /
Organizadoras Bárbara Martins Soares, Larissa Louise
Campanholi. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. –
(Fundamentos e Práticas da Fisioterapia; v. 7)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-154-1

DOI 10.22533/at.ed.541190603

1. Fisioterapia. I. Soares, Bárbara Martins. II. Campanholi,
Larissa Louise.

CDD 615.82

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

2019

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 mais conhecimento para um tratamento eficaz. Atualmente a fisioterapia tem tido repercussões significativas, sendo citada frequentemente nas mídias, demonstrando sua importância e relevância. Há diversas especialidades reconhecidas pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO): 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, 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 realizar conduta fisioterapêutica baseada em evidências científicas, ou seja, analisar o resultado dos estudos e aplicar em sua prática clínica. Neste volume 7, apresentamos a você artigos científicos relacionados à educação em fisioterapia cardiovascular, dermatofuncional, em gerontologia, neurofuncional, respiratória, traumato-ortopédica, em pediatria e em terapia intensiva.

Boa leitura.

Larissa Louise Campanholi e Bárbara Martins Soares Cruz.

SUMÁRIO

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| ALTERAÇÕES NA ESTABILIDADE DINÂMICA EM ATLETAS DE BASQUETEBOL: UM ESTUDO TRANSVERSAL | |
| Aldir de Miranda Motta Neto | |
| Anne Kelly de Melo Calheiros | |
| Cristiano Costa Santana | |
| Ronney Magno Cavalcante Lima | |
| Alexsandra Cristina Melanias de Alcântara Motta | |
| George Ferreira Malta | |
| Jose Erickson Rodrigues | |
| Antonio André Jarsen Pereira | |
| DOI 10.22533/at.ed.5411906031 | |
| CAPÍTULO 2 | 12 |
| ANÁLISE DA MOBILIDADE TORÁCICA DE INDIVÍDUOS NA FASE AGUDA E CRÔNICA DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO | |
| Mirela Silva dos Anjos | |
| Jardênia Figueiredo dos Santos | |
| Fernanda Kelly Dias Belém | |
| Naldete Nogueira de Moura Silva | |
| Bárbara Patriny Benedito Nunes | |
| Catharinne Angélica Carvalho de Farias | |
| Larissa da Costa Paiva | |
| DOI 10.22533/at.ed.5411906032 | |
| CAPÍTULO 3 | 19 |
| ANÁLISE DA POSTURA SEMI-ESTÁTICA EM IDOSAS COM OSTEOPOROSE E OSTEOPENIA | |
| François Talles Medeiros Rodrigues | |
| Maria Eduarda Lima Silva | |
| João Victor Torres Duarte | |
| Kennedy Freitas Pereira Alves | |
| Gabriel Barreto Antonino | |
| Lívia Shirahige | |
| Maria de Fátima Alcântara Barros | |
| Antônio Geraldo Cidrão de Carvalho | |
| Marcelo Renato Guerino | |
| Maria das Graças Rodrigues de Araújo | |
| DOI 10.22533/at.ed.5411906033 | |
| CAPÍTULO 4 | 27 |
| ANÁLISE QUANTITATIVA DOS BENEFÍCIOS DO PILATES CLÁSSICO NO SOLO | |
| Fabiana Góes Barbosa de Freitas | |
| Vitor Medeiros da Nóbrega Xavier | |
| Daniela Gomes da Silva | |
| Laís Medeiros de França | |
| DOI 10.22533/at.ed.5411906034 | |

CAPÍTULO 5 33

ASPECTOS MORFOLÓGICOS DA TÍBIA DE RATAS SUBMETIDAS AO TREINAMENTO DE CORRIDA

Pedro Cunha Lopes
Francisco Fleury Uchôa Santos Junior
Karla Camila Lima de Souza
Vânia Marilande Ceccatto
Paula Matias Soares

DOI 10.22533/at.ed.5411906035

CAPÍTULO 6 40

ATUAÇÃO DO ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO NOS DISTÚRBIOS CINÉTICO- FUNCIONAIS PROVOCADOS PELA ESQUIZOFRENIA: UM ESTUDO DE CASO

Ana Isabel Costa Buson
Leonora Oliveira Leite
Maria José Teles Carvalho Machado Mendonça

DOI 10.22533/at.ed.5411906036

CAPÍTULO 7 45

ATUAÇÃO TARDIA DA FISIOTERAPIA EM PÓS-OPERATÓRIO DE FRATURA DE MALÉOLO MEDIAL DA TÍBIA: UM RELATO DE CASO

Maria Amélia Bagatini
Larissa Oliveira Spidro
Bruno Cassaniga Mineiro
Carolina Pacheco de Freitas Thomazi
Éder Kröeff Cardoso
Luís Henrique Telles da Rosa

DOI 10.22533/at.ed.5411906037

CAPÍTULO 8 54

CARACTERIZAÇÃO DA DOR E DISFUNÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM BAILARINOS

Cesário da Silva Souza
Laura Marcellly Moraes de Azevedo
Julio Cesar Neri da Silva
Natanael Sousa
Almir Vieira Dibai Filho
Cid André Gomes

DOI 10.22533/at.ed.5411906038

CAPÍTULO 9 63

CORRELAÇÃO ENTRE A MUSCULATURA ABDOMINAL E ADUTORA, ASSOCIADO À CONDIÇÃO CLÍNICA DE FLEXÃO DE TRONCO COM E SEM CONTROLE RESPIRATÓRIO

Youssef Dias Saleh Brahim
Mateus dos Santos Escolano Rodrigues
Lara Cristina Pereira de Andrade
Evandro Marianetti Fioco
Cesar Augusto Bueno Zanella
Saulo Fabrin
Edson Donizetti Verri

DOI 10.22533/at.ed.5411906039

CAPÍTULO 10 71

EFEITO DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE OSTEOARTROSE – ESTUDO DE CASO

Jaqueline Antoneli Rech
Solange Dranski
Claudia Bernardes Maganhini
Camila Kich
Kelly Cristina Blaszkowski Trombini
Franciele Aparecida Amaral

DOI 10.22533/at.ed.54119060310

CAPÍTULO 11 80

EFEITOS DA CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE PACIENTE COM SÍNDROME DO IMPACTO DO OMBRO: RELATO DE CASO

Ariane de Oliveira Maciel Soares Amorim
Renata Lima Feitoza
Tiffany Sousa de Oliveira
Dayane Gomes Virgilio
Larissa Oliveira de Souza
Jessica de Oliveira Brandão
Rinna Rocha Lopes
Josenilda Malveira Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.54119060311

CAPÍTULO 12 84

EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Amanda Portela do Prado
Thayná da Silva Lima
Sayuri Jucá Gonçalves
Ana Paula Moreira Furtado
Glaucineide Pereira da Silva
Herley Maciel de Holanda
Paulo Fernando Machado Paredes
Patricia da Silva Taddeo

DOI 10.22533/at.ed.54119060312

CAPÍTULO 13 88

EFICÁCIA DE UM PROTOCOLO FISIOTERAPÊUTICO SOBRE O EQUILÍBRIO E MOBILIDADE FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS: SÉRIE DE CASOS

Kennedy Freitas Pereira Alves
Luiz Carlos de Mélo
José Lião de Souza Júnior
Thaís Vitorino Marques
Breno de França Chagas
Daniel Florentino de Lima
Lívia Shirahige
Gabriel Barreto Antonino
François Talles Medeiros Rodrigues
Maria das Graças Paiva
Marcelo Renato Guerino
Maria das Graças Rodrigues de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.54119060313

CAPÍTULO 14 101

EFICIÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NO RETORNO ESPONTÂNEO DA HÉRNIA DISCAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Clara Beatriz Torres Maciel
Kamila Stheffanie Farias Barreto
Maytta Rochelly Lopes da Silva
Náthaly Thays Silva Farias
Eurico Solian Torres Liberalino

DOI 10.22533/at.ed.54119060314

CAPÍTULO 15 106

ELESTROESTIMULAÇÃO COMO RECURSO NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES COM SEQUELAS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Rodrigo Pereira do Nascimento
Anne Kerolayne de Oliveira
Alan Alves de Souza
Michele Freitas da Silva
Paulo Fernando Machado Paredes
Patricia da Silva Taddeo

DOI 10.22533/at.ed.54119060315

CAPÍTULO 16 116

EVIDÊNCIAS DA ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA PNEUMOFUNCIONAL NA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA)

Antonia Gecileuda Nascimento Freitas
Jeandson Ximenes do Prado
Maria Andreia Brito Ferreira Leal
Thaynara Alves de Moura Sousa
Waldeck Pessoa da Cruz Filho

DOI 10.22533/at.ed.54119060316

CAPÍTULO 17 123

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA CARDIOPULMONAR EM PACIENTES SUBMETIDOS À ASSISTÊNCIA CIRCULATÓRIA COM OXIGENAÇÃO POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA (ECMO): UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Alita Fortes de Paiva Lima
Gilderlene Alves Fernandes Barros Araújo
Luana da Silva Fortes
Isabel Clarisse Albuquerque Gonzaga
Raimundo de Barros Araújo Júnior
Raurys Alencar de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.54119060317

CAPÍTULO 18 134

MENSURAÇÃO DA FLEXIBILIDADE DOS ISQUIOTIBIAIS POR MEIO DA BIOFOTOGRAFIETRIA E GONIOMETRIA POR INTERAVALIADORES

Samara Sousa Vasconcelos Gouveia
Helena Maria de Oliveira Cavalcante
Jéssica Maria Viana Rocha
Samila Sousa Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.54119060318

CAPÍTULO 19 141

MONITORAMENTO ULTRASSÔNICO DOS EFEITOS DA FISIOTERAPIA SOBRE A REDUÇÃO DO EDEMA PÓS TRAUMÁTICO NO QUADRIL: UM RELATO DE CASO

Gabriel Barreto Antonino
Maria das Graças Rodrigues de Araújo
Priscila Costa Ferreira
Horianna Cristina Silva de Mendonça
Kennedy Freitas Pereira Alves
François Talles Medeiros Rodrigues
Juliana Netto Maia
Marcelo Renato Guerino
Maria das Graças Paiva
Ana Paula de Lima Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.54119060319

CAPÍTULO 20 149

NOVOS CONCEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA A FISIOTERAPIA

Eduardo Guirado Campoi
Elias Pereira de Almeida
Géssica Aparecida Lerri
Henrique Guirado Campoi
Isabela Timm Ribeiro
Robson Felipe Tosta Lopes
Bruno Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.54119060320

CAPÍTULO 21 160

O EFEITO DA DRENAGEM LINFÁTICA E MOBILIZAÇÃO ARTICULAR DE LUXAÇÃO PÓS- REDUÇÃO DA INTERFALANGIANA PROXIMAL DO QUINTO QUIRODÁCTILO: ESTUDO DE CASO

Ana Paula Moreira Furtado
Sayuri Jucá Gonçalves
Amanda Portela do Prado
Glaucineide Pereira da Silva
Karla Sabrina Leite Moreira
Vivian Bertoldo dos Santos
Sabrina Kelly Matos de Freitas
Alisson Gomes Fernandes
Maria Juliana Dourado Teófilo
Edla Romão Façanha
Patrícia Dandara dos Santos Sousa
Pedro Pinheiro de Queiroz Neto
Josenilda Malveira Cavalcanti
Patricia da Silva Taddeo
Marcia Maria Gonçalves Felinto Chaves
Paulo Fernando Machado Paredes

DOI 10.22533/at.ed.54119060321

CAPÍTULO 22 165

OS EFEITOS DO TRATAMENTO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA EM PACIENTES ADULTOS COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Evelyn Raiane Lima Pastana
Aymee Lobato Brito
Gabriel Henrique de Souza Figueiredo
Daniel Costa Torres

DOI 10.22533/at.ed.54119060322

CAPÍTULO 23 177

OZONIOTERAPIA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS CRÔNICAS – REVISÃO SISTEMÁTICA

Kelly Cristina Blaszkowski Trombini
Karina da Rosa Rolak
Talita Lack Santos
Amanda Castro de Deus
Everton Matisoski de Lima Junior
Mariana Martins
Hilana Rickli Fiuza Martins

DOI 10.22533/at.ed.54119060323

CAPÍTULO 24 189

REABILITAÇÃO PÓS- RUPTURA TOTAL DE TENDÃO CALCÂNEO

Ana Isabel Costa Buson
Anderson Aparecido Machado Lobo de Oliveira
Iasmin Oliveira Sampaio
Isabella Malany dos Santos Menezes Rios
Jemima Silva Barbosa
Norrán Ferreira Braga
Josenilda Malveira Cavalcanti
Rinna Rocha Lopes
Patrícia da Silva Taddeo
Paulo Fernando Machado Paredes

DOI 10.22533/at.ed.54119060324

CAPÍTULO 25 194

RETORNO DA FUNÇÃO MUSCULAR EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA APÓS INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA

Bruno Hector Rodrigues Araújo
Evilma Nunes de Araújo Santos
Jean Charles da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.54119060325

CAPÍTULO 26 205

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA TENDINOPATIA E BURSITE DO OMBRO - UM ESTUDO DE CASO

Jemima Silva Barbosa
Jessica Sousa Mota
Anne Kerolayne de Oliveira
Cristina Gomes Braga
Kethellyn Queiroz da Silva Rocha
Rodrigo Pereira do Nascimento
Francisca Evarista de Freitas
Josenilda Malveira Cavalcanti
Rinna Rocha Lopes
Italine Maria Lima de Oliveira Belizario

DOI 10.22533/at.ed.54119060326

SOBRE AS ORGANIZADORAS..... 211

EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Amanda Portela do Prado

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro
Universitário Unifametro
Fortaleza – Ceará

Thayná da Silva Lima

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro
Universitário Unifametro
Fortaleza – Ceará

Sayuri Jucá Gonçalves

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro
Universitário Unifametro
Fortaleza – Ceará

Ana Paula Moreira Furtado

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro
Universitário Unifametro
Fortaleza – Ceará

Glaucineide Pereira da Silva

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro
Universitário Unifametro
Fortaleza – Ceará

Herley Maciel de Holanda

Graduando em Fisioterapia pelo Centro
Universitário Unifametro
Fortaleza – Ceará

Paulo Fernando Machado Paredes

Fisioterapeuta, Doutorado e Pós-Doutorado em
Biotecnologia em Saúde, Professor do curso
de Graduação em Fisioterapia pelo Centro
Universitário UNIFAMETRO. Fortaleza – Ceará

Patricia da Silva Taddeo

Fisioterapeuta, Mestrado em Saúde Pública,
Professora do curso de Graduação em

Fisioterapia pelo Centro Universitário
UNIFAMETRO.
Fortaleza – Ceará

RESUMO: Introdução: A síndrome de down (SD) é um acidente genético causado pela mutação do cromossomo 21. Os indivíduos portadores da SD apresentam um atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, o que torna a fisioterapia um importante recurso para o desenvolvimento e manutenção da funcionalidade desses pacientes. A fisioterapia aquática apresenta benefícios através das propriedades físicas da água por meio dos princípios da termodinâmica, hidrodinâmica e suas características biodinâmicas que apresentam pontos positivos para a reabilitação cinética funcional. **Objetivo:** Esse estudo teve como objetivo analisar os efeitos da fisioterapia aquática em pacientes com síndrome de down. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática, de artigos pesquisados na base de dados PubMed, no buscador acadêmico Google Acadêmico e no portal Biblioteca Virtual de Saúde. **Resultados:** Quando bem elaborada, a fisioterapia aquática mostra-se positivamente eficaz como plano de tratamento para um portador da SD, pois a intervenção terapêutica, realizada na água devidamente aquecida, apresenta bons resultados melhora

do desenvolvimento motor etônus muscular, além de fortalecer a musculatura, desenvolve um maior equilíbrio, favorece a percepção corporal, a coordenação motora e potencializa uma melhor condição cardiorrespiratória, dando ao paciente uma melhor qualidade de vida. **Conclusão:** Além de reabilitar, a fisioterapia aquática atua de forma preventiva, de modo a minimizar os efeitos negativos desta disfunção genética, proporcionando uma melhor qualidade de vida para o indivíduo.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia, Síndrome de Down e Terapia Aquática, AquaticPhysiotherapy e Down's Syndrome.

ABSTRACT: Introduction: Down syndrome (DS) is a genetic accident caused by mutation of chromosome 21. Individuals with DS have a delay in neuropsychomotor development, which makes physiotherapy an important resource for the development and maintenance of the functionality of these patients. Aquatic physiotherapy presents benefits through the physical properties of water through the principles of thermodynamics, hydrodynamics and its biodynamic characteristics that present positive points for functional kinetic rehabilitation. **Objective:** This study aimed to analyze the effects of aquatic physiotherapy in patients with down syndrome. **Methodology:** This is a systematic review of articles researched in the PubMed database, in the Academic Google Scholar search engine and in the Virtual Health Library portal. **Results:** When elaborated, aquatic physiotherapy is positively effective as a treatment plan for a carrier of SD, since the therapeutic intervention, performed in properly heated water, shows good results in motor muscle development, besides strengthening the muscles, developing a greater balance, favoring body perception, motor coordination and potentiating a better cardiorespiratory condition, giving the patient a better quality of life. **Conclusion:** In addition to rehabilitation, it acts in a preventive way, in order to minimize the negative effects of this genetic dysfunction, providing a better quality of life for the individual.

KEYWORDS: Physiotherapy, Down Syndrome and Aquatic Therapy.

1 | INTRODUÇÃO

A síndrome de down (SD) ocorre devido uma alteração genética causada pela mutação no cromossomo de número 21, também conhecida como trissomia do cromossomo 21 (MARINHO, 2018).A mutação cromossômica pode estar ligada diretamente pela idade avançada da mãe e/ou por históricos familiares, onde um dos pais é portador da síndrome, envolvendo a translocação cromossômica (BASTOS et al, 2013).

O desenvolvimento motor estar correlacionado ao processo de maturação comportamental do indivíduo ao decorrer da vida. O Sistema Nervoso Central passa por constante evolução, desde o marco da primeira infância até chegar à vida adulta, em consequência desse acontecimento o indivíduo terá a necessidade de perceber o mundo pelo os sentidos (HASEGAWA et al, 2018).

Os indivíduos portadores da SD apresentam um atraso no desenvolvimento neuropsicomotor tendo como características a hipotonia muscular, frouxidão ligamentar e comprometimento intelectual leve, podendo ocorrer em níveis diferentes (SIMONI; GOMES; CASTRO, 2017).

Existem outros aspectos relacionados à SD, também conhecida como característica secundária, tais como: prega palmar única, base nasal achatada, língua protusa e hipotônica, orelhas pequenas, pregas epicânticas e hipoplasia da região mediana da face. Vale ressaltar que essas alterações podem não estar presentes em todos os indivíduos que são portadores dessa síndrome (BASTOS et al, 2013).

O tratamento fisioterapêutico é de suma importância para a desenvoltura de um portador da SD, pois é através da fisioterapia que se pode atribuir resultados para determinadas patologias em especial as de acometimento motor. No caso da SD o tratamento estará voltado aos atrasos motores, onde a fisioterapia se propõe a realizar treinos com foco na marcha, no equilíbrio estático e dinâmico, buscando também a prevenção das instabilidades articulares através de técnicas e recursos específicos (MARINHO, 2018).

A fisioterapia contém diversas áreas de atendimentos, dentre elas a fisioterapia aquática que apresenta benefícios através das propriedades físicas da água por meio dos princípios da termodinâmica, hidrodinâmica e suas características biodinâmicas que apresentam pontos positivos para a reabilitação cinética funcional (YAMAGUCHI et al., 2015).

Esse estudo teve como objetivo analisar os efeitos da fisioterapia aquática em pacientes com síndrome de down.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática, de artigos pesquisados na base de dados PubMed, no buscador acadêmico Google Acadêmico e no portal Biblioteca Virtual de Saúde. Foram pesquisados artigos em português e inglês, do tipo ensaios clínicos e que foram publicados nos últimos 5 anos. No ato da pesquisa, foram encontrados 24 artigos, e após a leitura detalhada, permaneceram 6 artigos para a realização desse estudo. Foram excluídos trabalhos de conclusão de curso, teses e dissertações.

3 | RESULTADOS

A reabilitação por meio da fisioterapia aquática estabelece um padrão em que a água deve estar devidamente aquecida entre 32 a 33°C, de modo a proporcionar uma temperatura agradável ao paciente. O calor emergido através da água facilitara uma melhora temporária do tônus, favorecendo o manuseio do paciente para a reeducação motora e reabilitação funcional (BASTOS et al, 2013).

As propriedades físicas da água favorecem na contribuição para uma melhor organização do esquema corporal e noção espacial, de modo a promover estímulos de reações de equilíbrio e proteção, melhorando as habilidades motoras e sensoriais para o seu desempenho no solo (MATIAS et al, 2016).

Quando bem elaborada, a fisioterapia aquática mostra-se positivamente eficaz como plano de tratamento para um portador da SD, pois a intervenção terapêutica, realizada na água devidamente aquecida, apresenta bons resultados, melhora do desenvolvimento motor e tônus muscular, além de fortalecer a musculatura, desenvolve um maior equilíbrio, favorece a percepção corporal, a coordenação motora e potencializa uma melhor condição cardiorrespiratória, dando ao paciente uma melhor qualidade de vida (YAMAGUCHI et al, 2015).

4 | CONCLUSÃO

A fisioterapia aquática mostrou-se eficaz na atividade corporal, melhorando o desenvolvimento motor, otimizando o equilíbrio através da propriocepção, apresentando bons resultados no fortalecimento dos músculos, auxiliando na velocidade e execução dos movimentos potencializando a condição cardiorrespiratória. Além de reabilitar, atua de forma preventiva, de modo a minimizar os efeitos negativos desta disfunção genética, proporcionando uma melhor qualidade de vida para o indivíduo.

REFERÊNCIAS

BASTOS, R. M. et al. Fisioterapia Aquática Como Primeira Escolha dos Profissionais para o Tratamento da Síndrome de Down na Cidade de Fortaleza-Ce. **CORPVS**, v. 1, n. 27, p. p. 38-43, 2015.

HASEGAWA, J. et al. ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA COM SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar das Faculdades São José**, v. 12, n. 2, 2018.

MARINHO, M. F. S. A INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO MOTOR DA SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista Campo do Saber**, v. 4, n. 1, 2018.

MATIAS, L. M. et al. Efeitos dos exercícios psicomotores em ambiente aquático no equilíbrio de crianças com síndrome de Down. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 1, n. 15, 2017.

TRATAMENTO, A. TERAPIA OCUPACIONAL AQUÁTICA NO. COM SÍNDROME DE DOWN E AUTISMO ASSOCIADOS. **CEP**, v. 95020, p. 472. DISPONÍVEL EM: <http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao/article/view/2877> ACESSO EM: 07/07/2018

YAMAGUCHI, B. et al. Efeito postural agudo da fisioterapia aquática na encefalopatia crônica não progressiva da infância. **RevNeurocienc**, v. 23, n. 1, p. 130-5, 2015.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

BÁRBARA MARTINS SOARES CRUZ Fisioterapeuta. Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center). Pós-graduada em Fisioterapia em Terapia Intensiva (Inspirar). Pós-graduanda em Fisioterapia Cardiorrespiratória (Inspirar). Linfoterapeuta® (Clínica Angela Marx) Docente na Faculdade Pitágoras Fortaleza (unidade Centro). Docente na Faculdade Inspirar (unidades Fortaleza, Sobral e Teresina). Membro do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Tecnologia Intensiva (FATECI).

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 978-85-7247-154-1

