

Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 9



Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)

Atena
Editora

Ano 2020

Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 9



Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)

 **Atena**
Editora

Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

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

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

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. 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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
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
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C569 Ciências da saúde [recurso eletrônico] : campo promissor em pesquisa 9 / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Thiago Teixeira Pereira, Silvia Aparecida Oesterreich. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-991-2

DOI 10.22533/at.ed.912201102

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil.
I. Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida.
III. Oesterreich, Silvia Aparecida.

CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O estado de saúde, definido pela *World Health Organization* (WHO) como o “completo bem-estar físico, mental e social”, é um conceito revisitado de tempos em tempos pela comunidade científica. Hoje, em termos de ensino e pesquisa, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), distribui a saúde em sete áreas do conhecimento, sendo elas: Medicina, Nutrição, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Saúde coletiva e Educação física que, juntas, possuem mais de sessenta especialidades.

Essa diversidade inerente possibilita um vasto campo para a investigação científica. Neste sentido, corroborando com seu título, a obra “Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 5” traz a publicação de cento e vinte e sete trabalhos dentre estudos de casos, revisões literárias, ensaios clínicos, pesquisas de campo – entre outros métodos quanti e qualitativos – que foram desenvolvidos por pesquisadores de diversas Instituições de Ensino Superior no Brasil.

Visando uma organização didática, este e-Book está dividido em seis volumes de acordo com a temática abordada em cada pesquisa: “Epidemiologia descritiva e aplicada” que traz como foco estudos populacionais que analisam dados de vigilância em diferentes regiões do país; “Saúde pública e contextos sociais” que trata do estado de saúde de coletividades e tópicos de interesse para o bem-estar do cidadão; “Saúde mental e neuropatologias” que disserta sobre os aspectos cerebrais, cognitivos, intelectuais e psíquicos que compõe o estado de saúde individual e coletivo; “Integridade física e saúde corporal” que engloba os textos dedicados ao estudo do corpo e sua influência para a saúde humana; “Cuidado profilático e terapêutico” que traz em seus capítulos os trabalhos voltadas às opções de tratamentos medicinais sejam eles farmacológicos, alternativos ou experimentais; e, por fim, tem-se o sexto e último volume “Investigação clínica e patológica”, que trata da observação, exame e análise de diversas doenças e fatores depletivos específicos do estado de saúde do indivíduo.

Enquanto organizadores, esperamos que o conteúdo aqui disponibilizado possa subsidiar o desenvolvimento de novos estudos que, por sua vez, continuem dando suporte à atestação das ciências da saúde como um campo vasto, diverso e, sempre, promissor em pesquisa.

Luis Henrique Almeida Castro

Thiago Teixeira Pereira

Silvia Aparecida Oesterreich

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A APLICABILIDADE DA EQUOTERAPIA NA ALTERAÇÃO GENÉTICA DO CROMOSSOMO 6: RELATO DE CASO	
Geanna Gabriela de Almeida Nascimento Dreyzialle Vila Nova Mota Uyara Almeida Seródio Debora Fernanda de Sousa Silva Jéssyka Marques da Silva Laura Lemos de Oliveira Néri Laryssa Karol Ferreira dos Santos Maria Letícia Patriota de Novaes Lins	
DOI 10.22533/at.ed.9122011021	
CAPÍTULO 2	9
A FITOTERAPIA UTILIZADA COMO TRATAMENTO COMPLEMENTAR EM PESSOAS COM <i>DIABETES MELLITUS</i>	
Valéria Carla Bezerra Barbosa José Edson de Souza Silva	
DOI 10.22533/at.ed.9122011022	
CAPÍTULO 3	19
AVALIAÇÃO DA ACEITABILIDADE DE COMPOSTO LÁCTEO FONTE DE FERRO EM COMPARAÇÃO AO LEITE DE VACA POR PRÉ-ESCOLARES DO INTERIOR DE SÃO PAULO	
Natalia Pratis Perina Elaine Mosquera Tamara Lazarini	
DOI 10.22533/at.ed.9122011023	
CAPÍTULO 4	21
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DOS MEDICAMENTOS PRESCRITOS NA MATERNIDADE DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SE UTILIZADOS DURANTE A LACTAÇÃO	
Gysele Alexandre da Silva Stheffany Neves de Melo Menezes Erika Michelle do Nascimento Facundes Barbosa Regina Meira Lima de Souza Carolina Barbosa Brito da Matta Alba Tatiana Serafim do Nascimento Dimech Jordan Carlos Silva de Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.9122011024	
CAPÍTULO 5	29
EFICÁCIA DA TERAPIA AQUÁTICA EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE FIBROMIALGIA	
Jaqueline de Fátima Biazus Márcia Prado Kettermann Frederico Fioreze Santos Maria Isabel Veras Orselli Lilian Oliveira de Oliveira Tiago José Nardi Minéia Weber Blattes João Rafael Sauzen Machado Luiz Fernando Rodrigues Junior	
DOI 10.22533/at.ed.9122011025	

CAPÍTULO 6 41

FREQUÊNCIA DE COMPLICAÇÕES MECÂNICAS RELACIONADAS À SONDA DE NUTRIÇÃO ENTERAL ANTES E APÓS A INSTITUIÇÃO DE PROTOCOLOS

Bruna Magusso Rodrigues
Teresa Cristina Abranches Rosa

DOI 10.22533/at.ed.9122011026

CAPÍTULO 7 52

IMPACTOS BIOPSISSOCIAIS DA MASTECTOMIA EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Alyssa de Pinho Freire
Laura Fernandes Ferreira
José Eduardo de Paula Hida
Hermon Corrêa de Sá
Igor Soares Souza
Maura Regina Guimaraes Rabelo
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

DOI 10.22533/at.ed.9122011027

CAPÍTULO 8 71

INTEGRALIZANDO O ATENDIMENTO: ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL APLICADA A HANSENÍASE

Yulle Fourny Barão
Natali Camposano Calças
Rafael Alves Mata de Oliveira
Letícia Szulczewskis Antunes da Silva
Raquel Santiago Hairrman
Thaís de Sousa da Silva
Andressa Alves Rodrigues
Luciane Perez da Costa
Maruska Dias Soares

DOI 10.22533/at.ed.9122011028

CAPÍTULO 9 78

INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS E CARACTERÍSTICAS MATERNAS ASSOCIADAS A DESFECHOS NEONATAIS DESFAVORÁVEIS

Danielly do Vale Pereira
Ana Paula Figueiredo de Montalvão França
Ana Carla Figueiredo de Montalvão Serrão
Amanda Souza França Veras
Dienne Helen Ferreira Maués
Elaine Valéria Rodrigues
Etely do Socorro da Silva Miranda
Flávia Nunes Vieira
Francisco Jordano da Silva Feitosa Ribeiro
Luana Gabriela Figueiredo de Montalvão Leite
Karine Santos Machado
Thayse Reis Paiva

DOI 10.22533/at.ed.9122011029

CAPÍTULO 10 92

INTRODUÇÃO AO EMPREGO DE PEPTÍDEOS ANTIMICROBIANOS COMO ALIADOS POTENCIAIS NO CONTROLE DE INFECÇÕES HOSPITALARES POR MICRORGANISMOS RESISTENTES À ANTIBIÓTICOS

Mariana Magalhães Nóbrega
Patrícia Silva Nunes
Tamiris Augusto Marinho

CAPÍTULO 11 101

LESÃO POR PRESSÃO: REVISÃO, FORMATAÇÃO, PUBLICAÇÃO DE CONTEÚDO INTERATIVO EM UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Paula Cristina Nogueira
Lesley Mirian de Paula Santos
Simone de Godoy Costa
Isabel Amélia Costa Mendes

DOI 10.22533/at.ed.91220110211

CAPÍTULO 12 112

MANEJO DO TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO EM PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO II NA ATENÇÃO BÁSICA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Priscylla Tavares Almeida
Ygor Teixeira
Juliana Alexandra Parente de Sa Barreto
Richelle Moreira Marques
Thais da Conceição Pereira
Maria Carolina Gonçalves Dutra
José Cícero Cabral Lima Júnior
Ana Beatriz Calixto Alves
Sheron Maria Silva Santos
Monyelle de Oliveira Calistro
Josefa Jaqueline de Medeiros
Luciana Nunes de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.91220110212

CAPÍTULO 13 118

MICROORGANISMOS DOS ALIMENTOS: PATOGÊNICOS, DETERIORANTES E INDICADORES DE QUALIDADE

Dayane de Melo Barros
Juliana de Oliveira Costa
Danielle Feijó de Moura
Sandrelli Meridiana de Fátima Ramos dos Santos Medeiros
Merielly Saeli de Santana
Silvio Assis de Oliveira Ferreira
José Hélio Luna da Silva
Alessandra Karina de Alcântara Pontes
Secineide Santana de Carvalho
Ana Cláudia Barbosa da Silva Padilha
Tamiris Alves Rocha
Gabriela Maria da Silva
Jaciane Maria Soares dos Santos
Marcela de Albuquerque Melo
Roberta de Albuquerque Bento da Fonte

DOI 10.22533/at.ed.91220110213

CAPÍTULO 14 131

O USO DO ALTA FREQUÊNCIA E ÓLEO DE MELALEUCA NO CONTROLE DO FUNGO *Malassezia furfur*

Bárbara Luisa Pincinato
Luciana Urbano dos Santos
Celso Martins Junior
Aparecida Erica Bighetti

DOI 10.22533/at.ed.91220110214

CAPÍTULO 15 141

OTOSCLEROSE: OPÇÕES TERAPÊUTICAS

Aline Casadei de Campos
Flávio Eduardo Frony Morgado

DOI 10.22533/at.ed.91220110215

CAPÍTULO 16 153

PERCEPÇÃO DAS CRIANÇAS ACOMETIDAS PELA DIABETES MELLITUS TIPO I ACERCA DA DOENÇA E DE SUAS DIFICULDADES NO TRATAMENTO

Danty Ribeiro Nunes
Vinícius Matheus Pereira Assunção
Leonardo Nikolas Ribeiro
Marilene Rivany Nunes

DOI 10.22533/at.ed.91220110216

CAPÍTULO 17 161

SENTIMENTOS EM VERSOS: APRIMORANDO A COMPETÊNCIA COMUNICATIVA E EMOCIONAL ATRAVÉS DA POESIA

Thâmara Oliveira Costa
Edlaine Faria de Moura Villela
Ester Renata Souza Silva
Tracy Martina Marques Martins

DOI 10.22533/at.ed.91220110217

CAPÍTULO 18 165

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM APLICADA A PACIENTES ONCOLÓGICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Felipe Santana e Silva
Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha
Fernando Antônio da Silva Santos
Diego Maciel de Oliveira
Débora Luana Caldas Pereira Benlolo
Louise Marilack Pereira da Silva
Andrea dos Santos Gonçalves
Núbia Oliveira da Silva
Monyka Brito Lima dos Santos
Janaína Almeida de Aquino
Diana Mota Sousa
Josemeire da Costa Ximenes

DOI 10.22533/at.ed.91220110218

CAPÍTULO 19 176

TERAPIA FARMACOLÓGICA DA ESOFAGITE EOSINOFÍLICA: REVISÃO DE LITERATURA

Ana Luísa Guélere Oliveira
Kaio Cezar Gomes Pessim
Laura Pereira de Faria
Larissa Luiza Fonseca Santos

DOI 10.22533/at.ed.91220110219

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 181

ÍNDICE REMISSIVO 183

A APLICABILIDADE DA EQUOTERAPIA NA ALTERAÇÃO GENÉTICA DO CROMOSSOMO 6: RELATO DE CASO

Data de aceite: 05/02/2020

Data de submissão: 04/11/2019

Geanna Gabriela de Almeida Nascimento

Centro Universitário Tabosa de Almeida
Caruaru - PE

<http://lattes.cnpq.br/8235373487196611>

Dreyzialle Vila Nova Mota

Faculdade Maurício de Nassau
Caruaru – PE

<http://lattes.cnpq.br/0502083958870959>

Uyara Almeida Seródio

Centro de Fisioterapia
Caruaru – PE

Debora Fernanda de Sousa Silva

Centro Universitário Tabosa de Almeida
Caruaru - PE

<http://lattes.cnpq.br/4321960359959511>

Jéssyka Marques da Silva

Centro Universitário Tabosa de Almeida
Caruaru – PE

<http://lattes.cnpq.br/9246511079357504>

Laura Lemos de Oliveira Néri

Centro Universitário Tabosa de Almeida
Caruaru – PE

<http://lattes.cnpq.br/6952938701788001>

Laryssa Karol Ferreira dos Santos

Centro Universitário Tabosa de Almeida
Caruaru – PE

<http://lattes.cnpq.br/9946361334161543>

Maria Letícia Patriota de Novaes Lins

Centro Universitário Tabosa de Almeida
Caruaru - PE

<http://lattes.cnpq.br/9477251375652795>

RESUMO: Introdução. A alteração genética no cromossomo 6 é caracterizada por ser rara, não existe um padrão no quadro clínico. Pode causar hipotonia muscular, vestibulopatia, retardado mental, dislexia, dificuldade na coordenação, déficit no sistema imunológico e diabetes. A equoterapia é um método terapêutico que utiliza os movimentos do cavalo para proporcionar um trabalho físico, resistência muscular, controles de postura e orientações corporais para manter o equilíbrio, balanço, manutenção de posições e coordenação. **Objetivos.** Apresentar os benefícios motores e sociais da equoterapia através de um relato de caso com alteração genética no cromossomo 6. **Método.** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de caso, utilizando informações obtidas diretamente com a fisioterapeuta, do paciente neuropediátrico, 4 anos, diagnosticado com alteração no cromossomo 6, a mãe do paciente sujeito deste caso assinou o termo de consentimento autorizando sua exposição

de fotos e vídeos. Houve avaliação postural do paciente nos 3 primeiros meses da intervenção fisioterapêutica. No início, apresentou anteriorização cervical e dos ombros e membros superiores com rotação interna, dificuldade na expansão torácica, fraqueza abdominal, escapula alada, rotação do tronco, membros inferiores com rotação interna, quadris desalinhados e semiflexionados, joelhos semiflexionados e valgus, tornozelos em inversão e com rotação externa. **Resultados e Discussão.** Após o tratamento feito por 3 meses, o paciente apresentou boa evolução do quadro. Cervical mais retificada, ombros mais alinhados e sem rotação interna, escapulas mais centralizadas, tronco menos rotacionado, quadris e joelhos em extensão e membros inferiores mais alinhados. **Conclusão.** A equoterapia é um tratamento completo, com vários benefícios biopsicossociais garantindo melhora nos aspectos motores e funcionais. No caso relatado, podemos observar que o paciente teve melhoras importantes na sua postura sendo a equoterapia um recurso benéfico para reabilitação de pacientes com alteração no cromossomo 6.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia; Terapia Assistida por Cavalos; Cromossomos Humanos Par 6; Genética; Hipotonia Muscular.

APPLICABILITY OF EQUOTHERAPY IN GENETIC ALTERATION OF CHROMOSOME 6: CASE REPORT

ABSTRACT: Introduction. Genetic alteration on chromosome 6 is characterized by being rare, there is no pattern in the clinical picture. It can cause muscle hypotonia, vestibulopathy, mental retardation, dyslexia, difficulty coordination, immune system deficit and diabetes. Equotherapy is a therapeutic method that utilizes horse movements to provide physical work, muscle endurance, posture controls and body orientations to maintain equilibrium, balance, position maintenance and coordination. **Goals.** Present the motor and social benefits of equine therapy through a case report with genetic alteration on chromosome 6. **Method.** This is a descriptive case report study, that use information obtained directly from the physiotherapist, from the neuropsychiatric patient, 4 years old, diagnosed with alteration on chromosome 6, the mother of the patient subject to this case signed the consent form authorizing his exposure of photos and videos. There was postural evaluation of the patient in the first 3 months of the physiotherapy intervention. At first, he presented cervical and shoulder anteriorization and upper limbs with internal rotation, difficulty with chest expansion, abdominal weakness, winged scapula, rotation of the trunk, lower limbs with internal rotation, misaligned and semiflexed hips, semiflexed knees and valgus, ankles with inversion and external rotation. **Results and discussion.** After treatment for 3 months, the patient presented good evolution. More rectified cervical, more aligned shoulders without internal rotation, more centralized scapulae, less rotated trunk, extended hips and knees, and more aligned lower limbs. **Conclusion.** Equine therapy is a complete treatment, with several

biopsychosocial benefits ensuring improvement in motor and functional aspects. In the reported case, we can observe that the patient had significant improvements in his posture, being the equotherapy a beneficial resource for rehabilitation of patients with alteration on chromosome 6.

KEYWORDS: Physical Therapy Specialty; Equine-Assisted Therapy; Chromosomes Human, Pair 6; Genetics; Muscle hypotonia.

1 | INTRODUÇÃO

A equoterapia é um método terapêutico que utiliza os movimentos do cavalo em paciente com alterações neurofisiológicas e motoras que afetam o sistema musculoesquelético e assim, alcançar movimentos funcionais com a ajuda do animal (RIBEIRO et al, 2017).

O equino auxilia muito na reabilitação física e psicossocial. Há diversas sensações sentidas pela pessoa, como o visual, auditivo, proprioceptivo e tátil. Mas ao montar, ocorre ajustes posturais, reações de equilíbrio, atenção, concentração, autoconfiança, autocontrole, disciplina e isto é importante para pessoas com deficiência (LÔBO, 2016).

O cavalo realiza movimentos tridimensionais. As ações musculares coordenadas, sincronizadas e simultâneas são realizadas pelo praticante em movimentos para cima e para baixo no plano frontal, no indivíduo repercutem na pelve movimentos de inclinação lateral, no movimento para frente e para trás no plano sagital, como também ocorre uma anterversão e retroversão da pelve e nos movimentos de direita para esquerda no plano transversal, repercutindo as rotações pélvicas. Esses movimentos são parecidos com a marcha bípede do ser humano (LÔBO, 2016).

A anatomia do animal e o planejamento de exercícios terapêuticos sobre este para que a fisioterapeuta os converta em elementos fundamentais para o processo de restabelecimento da funcionalidade do paciente nos quesitos resistência muscular, controle de postura e orientações corporais para manter o equilíbrio, balanço, manutenção de posições e coordenação, também favorece a aquisição de habilidades cognitivas que permitem a interação do condutor com sua mediação e por acontecer em espaços ambientais ao ar livre facilitando o desenvolvimento da pessoa em torno de suas esferas: pessoal, familiar e social (ROA et. al., 2015).

O objetivo da equoterapia é estimular a autoestima, a autoconfiança, desenvolver a orientação espacial, o equilíbrio, a lateralidade, a comunicação, ganhos de força muscular, melhorar a sensibilidade, a percepção corpórea, diminuição da ansiedade, fobias de modo geral e muitos outros fatores (PRADO, 2016).

A alteração no cromossomo 6 causa alguns fatores que estão associados ao

metabolismos de ferro no corpo, que gera uma alta absorção pelo intestino. Devido a essa absorção o acúmulo dessas substâncias podem causar cirrose, diabetes, artrite e problemas cardíacos. Pode ter alterações no tônus muscular, no sistema de defesa e no sistema vestibular (CANÇADO; CHIATTONE, 2010).

A hipotonia é uma diminuição do tônus muscular, resultando em fraqueza muscular e flacidez. Suas causas podem estar ligadas às alterações genéticas, nutritivas, neurológicas e entre outras (CORRÊA et. al., 2011).

O retardo mental não é apenas um transtorno psicopatológico, mas um conjunto de diversos fatores que irá acarretar. Ele é caracterizado por um desenvolvimento limitado em relação a faixa etária. É um dos transtornos neuropsiquiátricos mais comuns em crianças e adolescentes (VASCONCELOS, 2004). Sendo assim, o objetivo deste estudo foi apresentar os benefícios motores e sociais da equoterapia através de um relato de caso com alteração genética no cromossomo 6.

2 | METODOLOGIA

Paciente E.D.M.C, sexo masculino, 4 anos, diagnosticado com alteração no cromossomo 6, apresentando hipotonia, dificuldade na coordenação e equilíbrio, com dislexia. Paciente já frequentava a fisioterapia em outro centro, mas houve uma pausa durante 1 ano e começou a regredir no seu quadro clínico. O início na equoterapia foi 02/03/2017 na clínica CEFISIO na cidade de Caruaru-PE. A avaliação foi feita através da postura estática, teste de força e goniometria. O paciente fez 11 sessões de equoterapia, a posição frontal foi mais utilizada nos 3 meses de tratamento, adicionando recursos lúdicos durante o circuito com o cavalo para alcance e flexão dos membros superiores. O responsável assinou o termo de consentimento, autorizando sua exposição de fotos e vídeos.

3 | RESULTADOS

Na avaliação postural (agosto de 2016) foi observado anteriorização cervical e dos ombros e membros superiores com rotação interna, dificuldade na expansão torácica, fraqueza abdominal, escapula alada, rotação do tronco, membros inferiores com rotação interna, quadris desalinhados e semi flexionados, joelhos semiflexionados e valgos, tornozelos em inversão e com rotação externa.

Na reavaliação postural (outubro de 2016) paciente apresentou uma boa evolução do quadro: Cervical mais retificada, ombros mais alinhados, mas não totalmente e sem rotação interna, peitoral menor e abdomens mais fortalecidos, escapulas mais centralizadas, tronco menos rotacionado, quadris e joelhos em extensão e membros

inferiores mais alinhados. Características que podem ser observadas na figura 1

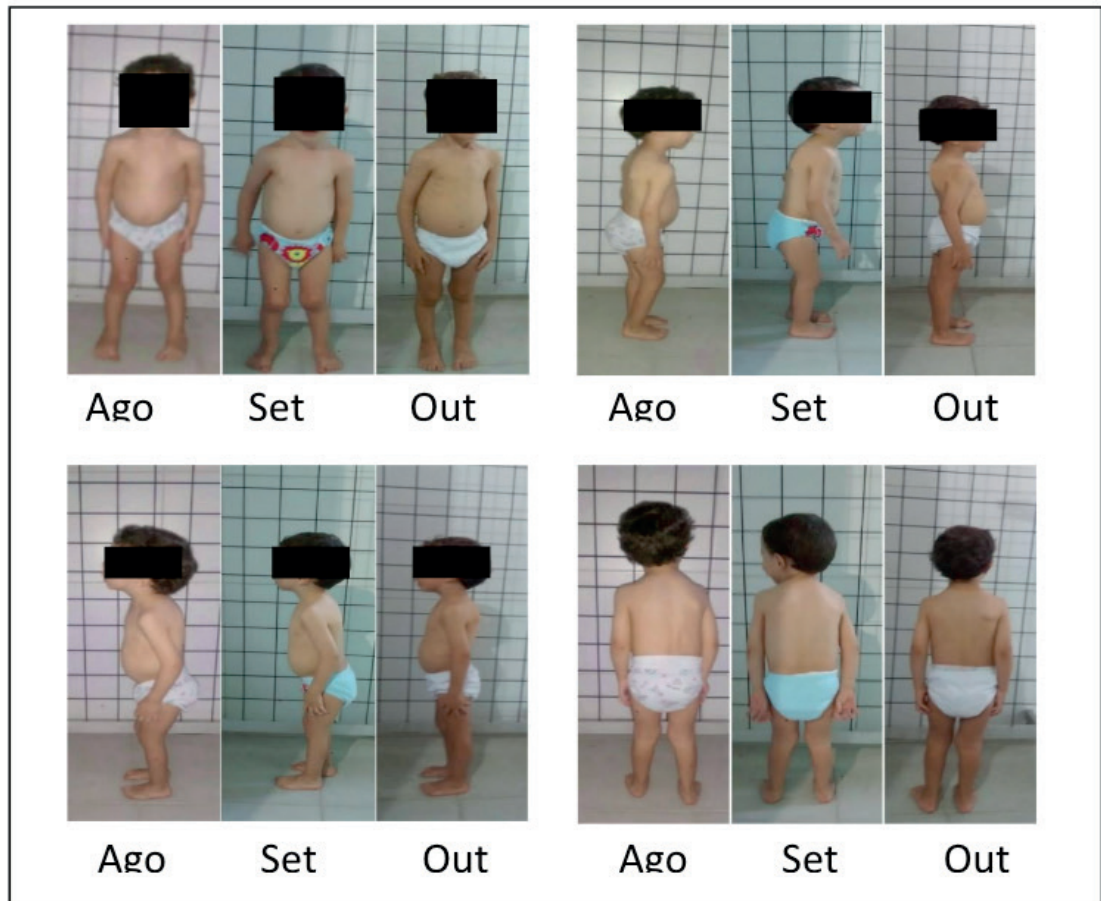


FIGURA 1: Imagens dos 3 meses de evolução do quadro clínico.

4 | DISCUSSÃO

Apesar de ter artigos sobre a equoterapia em várias patologias, não há artigos sobre os benefícios da equoterapia na alteração genética do cromossomo 6. Segundo Lopes et. al. (2019) através de uma revisão sistemática que tinha como objetivo comparar a equoterapia e terapia convencional na marcha de crianças com paralisia cerebral, mostraram que houve melhora da marcha quando associados equoterapia e terapia convencional.

Em uma sessão de 30 minutos de equoterapia, é solicitado 2700 a 3300 repetições de movimentos para ajustes posturais, com isso é solicitado vários músculos que influencia na mobilidade pélvica e controle de tronco, melhorando a marcha e o equilíbrio (LOPES et al 2019).

Ferreira et. al. (2017), realizaram uma avaliação em 3 crianças com paralisia cerebral antes e depois do tratamento com equoterapia, através da avaliação de Medida de Independência Funcional (MIF). Após o tratamento, as crianças apresentaram melhora na realização das atividades de vida diária relacionadas aos autocuidados, mobilidade, locomoção, comunicação, cognição social e melhora da

marcha, que era quadriplegia espástica.

De acordo com um estudo de caso de Costa et. al. (2018), em um paciente diagnosticado com Doença de Huntington, através de 12 sessões de equoterapia e duração de 45 minutos, concluiu que a equoterapia pode contribuir para a melhoria do equilíbrio corporal de pessoas com transtorno neurocognitivo. Foram solicitados exercícios de alcançar, girar, transferir-se e permanecer em pé, estimulando os músculos do corpo e a mente na organização para realizar as posições solicitadas.

No estudo preliminar de Menezes et. al. (2013), em portadores de Esclerose Múltipla (EM) concluiu que a estabilidade postural proporcionada pela equoterapia foi positiva em portadores de EM. As atividades realizadas pelos praticantes exploraram bastante os potenciais cinesioterapêuticos do cavalo, exercícios de adaptação à postura, alongamentos, mudanças de direção a dissociação das cinturas pélvica e escapular, variações de piso, cadencia e terreno, tendo como objetivo a solicitação dos músculos que são necessários nos movimentos de anterversão e retroversão pélvica, dorsiflexão e flexão plantar, flexão do quadril, eretores do tronco, com o intuito de haver manutenção da postura e equilíbrio durante a sessão.

Em um estudo de casos de Menezes et. al. (2015), foram avaliadas pessoas portadoras de Esclerose Múltipla durante um período de quatro meses, duas sessões semanais, totalizando 30 sessões, com duração média de 50 minutos. A avaliação foi feita antes e após o período de intervenção e realizada através da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) antes e após o período de intervenção. A equoterapia, apesar de ter sido em pacientes em níveis distintos de comprometimento, influenciou positivamente no equilíbrio de todos os casos.

5 | CONCLUSÃO

Como foi explanado acima, a equoterapia é um tratamento bastante completo com vários benefícios biopsicossociais garantindo melhora nos aspectos motores e funcionais. Existem algumas contra-indicações para essa área de tratamento apesar de ser bastante ampla, como osteoporose, hérnia discal, espondilolistese, luxações ou sub-luxações dependendo da sua localidade. É necessário que o cavalo esteja adaptado a esse tipo de intervenção para não colocar em risco a vida do paciente e até do próprio terapeuta, ele deve ser bem treinado para que não haja nenhuma complicação. Também é importante ressaltar que os custos para ter um centro de fisioterapia com equoterapia esteja inclusa, eles são mais altos devido a manutenção do local e cuidados com o cavalo.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, G. CUNHA, M. **A importância da equoterapia como instrumento de apoio no processo de ensino e aprendizagem de crianças atendidas nesta modalidade terapêutica.** Rev. eventos pedagógicos, v.5, n.2, p. 132-142, jun./jul. 2014.
- CANÇADO, R. CHIATTONE, C. **Visão atual da hemocromatose hereditária.** Ver. Bras. Hemotol. Hemoter, São Paulo, v.32, n.6, p.469-475. 2016.
- CORRÊA et. al. **A existência de alterações neurofisiológicas pode auxiliar na compreensão do papel da hipotonia no desenvolvimento motor dos indivíduos com síndrome de Down?.** Fisioter. Pesqui, São Paulo, v. 18, n. 4, Out./Dez. 2011.
- COSTA et. al. **Efeitos da equoterapia sobre o equilíbrio estático e dinâmico no transtorno neurocognitivo maior ou leve devido à Doença de Huntington.** Fisioter. Bras, v.19, n.2, p. 215-222, 2018.
- ESPINDULA et. al. **Material de montaria para equoterapia em indivíduos com síndrome de Down: estudo eletromiográfico.** Consc. saude, v. 13 n. 3, p. 349-356. 2014.
- FERREIRA et. al. **Análise qualitativa do efeito da equoterapia para crianças com paralisia cerebral.** Cad. Pós-Grad. Disturb. Desenvolvimento, São Paulo, v.17, n.1, p. 62-68. 2017.
- JUNIOR et. al. **Avaliação da modulação autonômica em indivíduos com síndrome de Down na equoterapia.** Consc. saude, v. 15, n. 3, p. 433-439, mar./jun. 2016.
- LOBO, Jakeline. **Análise conformacional dos equinos utilizados na equoterapia do centro de reabilitação e readaptação doutor Henrique Santillo.** 2016. Dissertação (PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL) - Universidade Federal de Goiás, Escola de Veterinária e Zootecnia, Goiânia, 2016.
- LOPES et. al. **Efetividade da equoterapia na marcha de crianças com paralisia cerebral: revisão sistemática de ensaios clínicos.** Rev. bras. neurol, v.55, n.1, p. 25-34, jan./mar. 2019.
- MENEZES, et. al. **A Equoterapia no equilíbrio postural de pessoas com Esclerose Múltipla.** Saúde, Santa Maria, vl. 41, n. 1, p.149-156, Jan./Jul. 2015.
- MENEZES, et. al. **Efeito da equoterapia na estabilidade postural de portadores de esclerose múltipla: estudo preliminar.** Fisioter. pesqui, v. 20, n. 1, p. 43-49, mar. 2013.
- PRADO, Lyani. **Equoterapia e os benefícios para pessoas com diagnósticos de Síndrome de Down.** Disponível em: <<https://www.eusemfronteiras.com.br/equoterapia-e-os-beneficios-para-pessoas-com-diagnosticos-de-sindrome-de-down/>> Acesso em: 23 de setembro de 2018.
- PORTAL EDUCAÇÃO. **Equoterapia.** Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/fisioterapia/equoterapia/56067>>. Acesso em: 27 ago. 2018.
- RIBEIRO, et. al. **Avaliação eletromiográfica dos membros inferiores de paciente com síndrome de Down na equoterapia.** Uberaba, Rev Neurocienc, v.23, n.2, p. 218-226, nov./ mai. 2006.
- RIBEIRO, et. al. **Avaliação postural pré e pós tratamento equoterapêutico em indivíduos com síndrome de Down.** Consc. saude, v. 15, n. 2, p. 200-209, fev./maio. 2016.
- ROA, et. al. **Hipoterapia como técnica de habilitación y rehabilitación.** Univ. salud, v.17, n.2, p.271-279, Jul. 2015.
- SANTIAGO, et. al. **Benefícios da equitação com fins terapêuticos na reabilitação de crianças**

com paralisia cerebral. *Fisioter. Bras*, v.12, n.4, p.310-315, Jul./Ago. 2011.

VASCONCELOS, Márcio. **Retardo Mental.** *J. Pediatr*, Porto Alegre, v.80, n.2, Abril. 2004.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alimentos 19, 43, 73, 74, 75, 76, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 133, 140, 157, 176, 177, 182

Ambiente virtual de aprendizagem 101, 104, 111

Antibióticos 87, 92, 93, 94, 95, 97, 177

Assistência de enfermagem 165, 166, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

Assistência nutricional 71, 72

Atenção básica 88, 112, 113, 114, 115, 117, 159

C

Câncer de mama 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 69, 70, 169, 171, 175

Competência emocional 161, 162, 163

Controle de qualidade 120, 121

Criança 19, 20, 22, 23, 91, 139, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160

Cromossomo 6 1, 2, 3, 4, 5

D

Desfechos neonatais 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88

Diabetes mellitus 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 82, 83, 87, 88, 89, 90, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 153, 154, 156, 157, 159

E

Equoterapia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Esofagite eosinofílica 176, 177, 178, 179, 180

F

Farmacologia 10, 181, 182

Ferro 4, 19, 20, 72, 75

Fibromialgia 29, 30, 37, 38, 39, 40

Fitoterapia 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18

Fitoterápico 14, 15, 16, 17

H

Hanseníase 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77

I

Infecção hospitalar 94

L

Lactação 21, 22, 23, 24, 25, 28

Lesão por pressão 101, 102, 106, 110

M

Malassezia furfur 131, 132, 134

Mastectomia 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 171

Maternidade 21, 22, 23, 25, 27, 28, 56, 62, 63, 64

Medicina alternativa 9, 11, 12

Melaleuca 131, 132, 133, 134, 135, 138, 140

Microbiologia 127, 128

Mutação genética 167

N

Nutrição enteral 41, 42, 43, 47, 48, 50, 51

O

Obstetrícia 91

Oncologia 61, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 174

Otosclerose 141, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152

P

Peptídeo 95, 96, 97

Plantas medicinais 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18

Poesia 161, 162, 164

Prebiótico 19

Prescrição 10, 24

R

Resistência antimicrobiana 92, 93

S

Sonda 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49

T

Terapia aquática 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39

Terapia farmacológica 176

 **Atena**
Editora

2 0 2 0