

# Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 9

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



**Atena**  
Editora  
Ano 2019

Bárbara Martins Soares  
Larissa Louise Campanholi  
(Organizadoras)

# Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 9

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 9 [recurso eletrônico] /  
Organizadoras Bárbara Martins Soares, Larissa Louise  
Campanholi. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. –  
(Fundamentos e Práticas da Fisioterapia; v. 9)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-156-5

DOI 10.22533/at.ed.565190703

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](http://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 9, apresentamos a você artigos científicos relacionados à educação em fisioterapia neurofuncional, respiratória, em saúde da mulher, em terapia intensiva e em pediatria.

Boa leitura.

Larissa Louise Campanholi e Bárbara Martins Soares Cruz.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA EM PACIENTE COM MICROCEFALIA CONGÊNITA POR ZIKA VÍRUS: RELATO DE CASO	
Camila Gomes do Carmo Iasmin Oliveira Sampaio Beatriz Lopes de Melo Patrícia Costa Aguiar Návia Carvalho Monteiro Italine Maria Lima de Oliveira Belizário	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5651907031</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>7</b>
A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE UMA CRIANÇA COM SÍNDROME DE DOWN PORTADORA DE LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA: ESTUDO DE CASO	
Diana de Queiroz Melo Santana Itana Nogueira de Araujo Natalí Nascimento Gonçalves Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5651907032</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>19</b>
ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTE COM MICROCEFALIA CONGÊNITA POR ZIKA VÍRUS: RELATO DE CASO	
Anne Kerolayne de Oliveira Rodrigo Pereira do Nascimento Matheus Pires Bezerra de Melo Anderson Araujo Pinheiro Ana Isabel Costa Buson Italine Maria Lima de Oliveira Belizário	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5651907033</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>31</b>
ADAPTAÇÃO DE UMA CRIANÇA COM MICROCEFALIA POR ZIKA VÍRUS FRENTE A REALIDADE VIRTUAL: UM ESTUDO DE CASO	
Tatiana Lira Marinho Bárbara Karine do Nascimento Freitas Maíza Talita da Silva Ilana Mirla Melo Araújo Matheus da Costa Pajeu José Agliberto de Lima Filho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5651907034</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>44</b>
ANÁLISE DE DISTRIBUIÇÃO PLANTAR A NÍVEL ESTÁTICO EM DIFERENTES FASES GESTACIONAIS	
Raylane da Costa Oliveira Amanda Emilly Xavier do Nascimento Verônica Laryssa Smith Bianca Santana da Silva Ivanna Georgia Freitas Aires	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5651907035</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 50**

APLICAÇÃO DE CANABINÓIDES PARA O CONTROLE DA EPILEPSIA E SUAS REPERCUSSÕES NO DESENVOLVIMENTO NEUROMOTOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA INTEGRATIVA

Tatiana Lira Marinho  
Hana De Freitas Quaresma  
Heloise Cristina Ribeiro Fernandes  
Ana Flávia Câmara Figueiredo  
Kaline Dantas Magalhães  
Carla Ismirna Santos Alves

**DOI 10.22533/at.ed.5651907036**

**CAPÍTULO 7 ..... 59**

ASSISTÊNCIA DA FISIOTERAPIA NO CONTEXTO HOSPITALAR DURANTE O PROCESSO DE DECANULAÇÃO EM CRIANÇAS

Cristiane Maria Pinto Diniz  
Claudionor Pereira do Nascimento Junior  
Dandara Beatriz Costa Gomes  
Nayara Caroline Ribeiro de Oliveira  
Stefhania Araújo da Silva  
Tannara Patrícia Costa Silva

**DOI 10.22533/at.ed.5651907037**

**CAPÍTULO 8 ..... 67**

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA DISFUNÇÃO SEXUAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Maryanni Quixabeira Cavalcanti  
Nayara Bezerra Cavalcanti de Siqueira

**DOI 10.22533/at.ed.5651907038**

**CAPÍTULO 9 ..... 75**

AVALIAÇÃO DA MOTRICIDADE EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN ATRAVÉS DA ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR

Elenita Lucas de Andrade  
Douglas Pereira da Silva  
Christiane Kelen Lucena da Costa  
Carla Patrícia Novaes dos Santos Fechine

**DOI 10.22533/at.ed.5651907039**

**CAPÍTULO 10 ..... 89**

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA FUNÇÃO DA FISIOTERAPIA E EXPECTATIVAS DAS GESTANTES ATENDIDAS NO PROJETO DE ASSISTÊNCIA À GESTANTES NA UNIVERSIDADE POTIGUAR

Raylane da Costa Oliveira  
Ivanna Georgia Freitas Aires  
Bianca Santana da Silva  
Hellen Caroline de Lima Bessa  
Verônica Laryssa Smith

**DOI 10.22533/at.ed.56519070310**

**CAPÍTULO 11 ..... 95**

DISFUNÇÕES CARDIORRESPIRATÓRIAS EM PACIENTES PORTADORES DE DISTROFIA MUSCULAR DE BECKER ASSISTIDOS EM UMA CLÍNICA-ESCOLA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB

Anna Cristina da Silva Santos  
Anita Almeida Gonzaga  
Isabella Pinheiro de Farias Bispo  
Maria Angélica Alves Zeferino  
Mayara Silva Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.56519070311**

**CAPÍTULO 12 ..... 105**

EXERCÍCIOS ABDOMINAIS MODIFICADOS NA REDUÇÃO DA DIÁSTASE DOS MÚSCULOS RETO ABDOMINAIS NO PUERPÉRIO IMEDIATO DE PARTO TRANSVAGINAL

Evilma Nunes de Araújo Santos  
Jean Charles da Silva Santos

**DOI 10.22533/at.ed.56519070312**

**CAPÍTULO 13 ..... 115**

LEVANTAMENTO DOS PADRÕES MOTORES PRESENTES NAS CRIANÇAS COM SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS ATENDIDAS NAS CLÍNICAS INTEGRADAS DO UNI-RN

Fernanda Kelly Dias Belém  
Kenia Fernanda Santos Medeiros  
Laurieny Marcelina Costa Pereira do Rêgo  
Carla Ismirna Santos Alves  
Kaline Dantas Magalhães

**DOI 10.22533/at.ed.56519070313**

**CAPÍTULO 14 ..... 124**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE RECÉM-NASCIDOS INTERNOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO MUNICÍPIO DE NATAL/RN

Jardênia Figueiredo dos Santos  
Anna Clara Brito Bezerra  
Brenda Karoline Farias Diógenes  
Mirela Silva dos Anjos  
Edmilson Gomes da Silva Júnior  
Catharinne Angélica Carvalho de Farias

**DOI 10.22533/at.ed.56519070314**

**CAPÍTULO 15 ..... 135**

PERFIL FUNCIONAL E PROGNÓSTICO DAS CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL ATENDIDAS NO CENTRO INTEGRADO DE SAÚDE – NATAL

Regina da Silva Nobre  
Erick Ferreira de Mendonça  
Maria Samara Bolconte da Costa  
Talita Duarte Martins  
Janice Souza Marques

**DOI 10.22533/at.ed.56519070315**

**CAPÍTULO 16 ..... 142**

**PREVALÊNCIA DE OLIGOMENORREIA EM MULHERES NULÍPARAS**

José Hildo Caitano Lima  
Giselle Santana Dosea  
Atauã Moreira Dantas  
Denner Marçal dos Anjos  
Iris Da Hora  
Marcone Santos de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.56519070316**

**CAPÍTULO 17 ..... 147**

**RELATO DE CASO: INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTE COM MICROCEFALIA CONGÊNITA POR ZIKA VÍRUS.**

Cristina Gomes Braga  
Kethellyn Queiroz da Silva Rocha  
Karla Karoline Bezerra Fonseca  
Jemima Silva Barbosa  
Jessica Sousa Mota  
Italine Maria Lima de Oliveira Belizario

**DOI 10.22533/at.ed.56519070317**

**CAPÍTULO 18 ..... 153**

**RELEVÂNCIA DO USO DE ESCALAS VALIDADAS NA ANÁLISE NEUROMOTORA DO RECÉM NASCIDO PRÉ-TERMO: REVISÃO INTEGRATIVA**

Larissa Mirelly Carlota Cavalcanti  
Keven Anderson de Oliveira Araújo  
Renata de Andrade Cunha  
Carla Ismirna Alves  
Kaline Dantas Magalhães

**DOI 10.22533/at.ed.56519070318**

**CAPÍTULO 19 ..... 164**

**SAÚDE SEXUAL DE PROFISSIONAIS DO SEXO ATRAVÉS DO FORTALECIMENTO DO ASSOALHO PÉLVICO: UMA ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

Kelly Cristina do Nascimento  
Wallacy Jhon Silva Araújo  
Edson Carlos da Silva  
Isabel Cristina Sibalde Vanderley  
Wilma Karlla Paixão Silvestre  
Rogério Barboza da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.56519070319**

**CAPÍTULO 20 ..... 172**

**SHANTALA COMO RECURSO TERAPÊUTICO PARA DIMINUIÇÃO DA IRRITABILIDADE DE LACTENTES COM MICROCEFALIA RELACIONADA A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS**

Wallacy Jhon Silva Araújo  
Edson Carlos da Silva  
Isabel Cristina Sibalde Vanderley  
Rogério Barboza da Silva  
Wilma Karlla Paixão Silvestre  
Kelly Cristina do Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.56519070320**

**CAPÍTULO 21 ..... 181**

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PORTADORES DE MICROCEFALIA: RELATO 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.56519070321**

**CAPÍTULO 22 ..... 189**

VERIFICAÇÃO DO EFEITO DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM CRIANÇA COM DIAGNÓSTICO DE MICROCEFALIA CONGÊNITA POR ZIKA VÍRUS: UM ESTUDO DE CASO

Ana Isabel Costa Buson  
Angélica Ferreira do Amaral  
Anne Kerolayne de Oliveira  
Linajara Silva Monteiro  
Patrícia da Silva Taddeo  
Paulo Fernando Machado Paredes  
Italine Maria Lima de Oliveira Belizário

**DOI 10.22533/at.ed.56519070322**

**SOBRE AS ORGANIZADORAS..... 194**

## TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PORTADORES DE MICROCEFALIA: RELATO DE CASO

### **Jemima Silva Barbosa**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário FAMETRO.

Fortaleza – CE

### **Jessica Sousa Mota**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário FAMETRO.

Fortaleza – CE

### **Anne Kerolayne de Oliveira**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário FAMETRO.

Fortaleza – CE

### **Cristina Gomes Braga**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário FAMETRO.

Fortaleza – CE

### **Kethellyn Queiroz da Silva Rocha**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário FAMETRO.

Fortaleza – CE

### **Rodrigo Pereira do Nascimento**

Graduando em Fisioterapia pelo Centro Universitário FAMETRO.

Fortaleza – CE

### **Francisca Evarista de Freitas**

Fisioterapeuta, Preceptora do curso de Graduação em Fisioterapia pelo Centro Universitário FAMETRO.

Fortaleza – CE

### **Josenilda Malveira Cavalcanti**

Fisioterapeuta, Mestrado Acadêmico em Ciências Fisiológicas – UECE, Doutoranda em

Biotecnologia RENORBIO, Professora do curso de Graduação em Fisioterapia pelo Centro Universitário FAMETRO.

Fortaleza – CE

### **Rinna Rocha Lopes**

Fisioterapeuta, Mestrado em Saúde Coletiva, Professora do curso de Graduação em Fisioterapia pelo Centro Universitário FAMETRO.

Fortaleza – CE

### **Italine Maria Lima de Oliveira Belizario**

Fisioterapeuta, Mestrado em Saúde Coletiva, Especialização em Fisioterapia Neonatal e Pediátrica, Professora do curso de Graduação em Fisioterapia pelo Centro Universitário FAMETRO.

Fortaleza - CE

**RESUMO:** A microcefalia pela síndrome congênita do Zika Vírus, é uma malformação congênita, onde o cérebro da criança não se desenvolve normalmente. O agente transmissor direto do vírus zika é o mosquito *Aedes Aegypti*. A transmissão para o feto ainda intra-útero ocorre de forma transplacentária, quando a genitora é acometida pelo zika vírus. Há uma relação quando ao nível de comprometimento neurológico de acordo com a via de contágio e a idade gestacional. **OBJETIVO:** Mostrar a importância do tratamento fisioterapêutico para melhorar a qualidade de vida de pacientes portadores de microcefalia congênita causada pelo zika vírus. **METODOLOGIA:** O estudo foi

realizado no laboratório de uma instituição de ensino superior em de março à maio de 2018, com um paciente portador de Microcefalia. Foram realizados 7 atendimentos, com técnicas de terapia manual, alongamento e Método Padovan. Também foram incluídas técnicas respiratórias de aumento do fluxo expiratório (AFE), desobstrução rinofaríngea retrograda com instilação de soro (DRRi) e aspiração de vias aéreas superiores. **RESULTADOS:** Paciente JM BR, sexo masculino, 2 anos de idade. Apresentou ausência de movimentos voluntários constituindo uma hipotonia com episódios de distonia. Observou-se padrão flexor de cotovelos, rigidez em membros inferiores e membro superior esquerdo e encurtamento de quadrado lombar direito e adutores. Alguns atendimentos o paciente apresentou secreção basal, apical e facial. Em 7 atendimentos, paciente obteve melhora significativa em sua movimentação global, notando-se evolução na força e mobilidade em MMSS e MMII e maior resistência nas posturas. **CONCLUSÃO:** A fisioterapia nesses pacientes, que é de fundamental importância, contribuindo durante a estimulação precoce para um bom desenvolvimento motor, aprimorando e reorganizando padrões patológicos, melhorando assim a qualidade de vida da criança.

**PALAVRAS-CHAVE:** Zika vírus, microcefalia e fisioterapia.

**ABSTRACT:** Microcephaly is a poor congenital formation where the brain does not develop normally. It occurs through an infection by the Zika virus, transmitted by Aedes Aegypt. This infection can be avoided, with information of some preventive measures that will end up eliminating the mosquito. **OBJECTIVE:** The main objective of this study was to show the importance of the physiotherapeutic treatment to improve the quality of life of patients with congenital microcephaly caused by zika virus. **METHODOLOGY:** The study was performed in the Laboratory of a Teaching Institution in May, 2018, with a patient with Microcephaly. Seven treatments were performed with manual therapy, stretching techniques and Padovan method. Also included were respiratory techniques to increase expiratory flow (AFE), rhino pharyngeal clearance with serum instillation (DRRi) and aspiration. **RESULTS:** JM BR patient, male, 2 years old. She presented absence of voluntary movements constituting a hypertonia with episodes of dystonia. Flexor elbow pattern, stiffness in lower limbs and left upper limb, and shortening of lumbar square and adductors were observed. Some patient consultations presented basal, apical and facial secretion. In 7 patients, the patient showed a significant improvement in their global movement, with an increase in strength in MMSS and MMII and greater resistance. **CONCLUSION:** We conclude, emphasizing the need of physiotherapy in these patients, which is of fundamental importance to early stimulation for a good motor development, thus improving their quality of life.

**KEYWORDS:** Zika virus, microcephaly and physiotherapy.

## 1 | INTRODUÇÃO

A neurociência estuda o Sistema Nervoso (SN), considerando que o entendimento desse sistema é de extrema importância tanto em sua anatomia como o funcionamento

normal e patológico do cérebro, que é o órgão principal, para esclarecer principais questionamentos que envolve o complexo neurológico. Sendo esse conhecimento muito importante na descoberta dos traçados e disseminação do Zika vírus e os casos de microcefalia associados a ele (SOUZA et al. 2016).

No começo do ano de 2015, no Nordeste brasileiro, houve um surto de infecções pelo Zika vírus, cujo transmissor direto é o *Aedes Aegypti*. A maioria dos infectados por ele, não indicaram o surgimento dos sintomas clínicos, que são: exantema maculopapular pruriginoso, febre intermitente, conjuntivite não purulenta e sem prurido, artralgia, mialgia, astenia e cefaleia além de edema, dor de garganta, tosse, vômitos e hematospermia (FOY, 2011).

Juntamente com o surto de zika vírus, houveram um aumento significativo de casos de microcefalia, sendo classificada como uma das consequências da síndrome congênita por zika vírus, apresentando perímetro cefálico com dois desvios padrões abaixo da média para a idade e sexo da normalidade, é ainda relacionado outras patologias associadas às mesmas crianças, com comprometimentos neurológicas leves à grave (MOREIRA e OLIVEIRA, 2016).

As consequências consideradas a longo prazo, vão depender das anomalias cerebrais subjacentes, podendo variar de atrasos leves no desenvolvimento motor à graves déficits intelectuais, podendo até haver o surgimento de paralisia cerebral (PC), comprometimento da parte sensorial, da visão, da audição, agenesia óssea e luxação congênita de quadril, entre outras complicações (SCHULER e FACCINI, 2016).

Devido a relação entre o zika vírus e a microcefalia, assim como suas consequências para o desenvolvimento do cérebro e da saúde da criança, é importante falar sobre medidas de prevenção para que haja uma mudança nos hábitos do dia a dia, auxiliando no combate ao mosquito transmissor (SCHRAM, 2016).

As gestantes que foram infectadas pelo zika vírus devem ter acompanhamento e realizar todas as consultas de pré-natal, além de todos os exames que são solicitados pelo médico. Recomenda-se também que elas não consumam bebidas alcólicas ou algum tipo de droga, não devem fazer uso de qualquer medicamento que não seja orientado pelo médico e evitar o contato com pessoas que apresentarem febre ou infecções. A transmissão do vírus pode ser evitada quando as devidas informações preventivas são transmitidas para a população em geral (REIS, 2015).

Esse quadro infeccioso de zika vírus é relatado por um tempo limitado, podendo durar de 3-7 dias, sem complicações graves em adultos, baixa taxa de hospitalização. Formas graves e atípicas são raras, mas quando surgem podem levar ao óbito. Já na transmissão para o feto por via transplacentária, quanto mais inicial o período gestacional, maiores são as complicações neurológicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

A criança portadora da microcefalia, deve ser avaliada da seguinte maneira: anamnese completa, histórico da gestação, dos pais e exame físico. De acordo com o achado clínico e o exame físico, serão solicitados os exames complementares. Os

exames de imagem são de extrema importância: ultrassonografia transfontanelar, tomografia computadorizada do encéfalo e/ou ressonância magnética, bem como a coleta do líquido cefalorraquidiano (REIS, 2015).

A fisioterapia tem um papel fundamental no processo de cuidar de patologias infantis que alteram o desenvolvimento neuropsicomotor. A atuação e suporte das terapias próprias podem por vezes minimizar os agravos patológicos, bem como favorecer um melhor prognóstico para o desenvolvimento até a fase adulta (DAVID et al., 2013).

## 2 | OBJETIVO

Mostrar a importância do tratamento fisioterapêutico para melhorar a qualidade de vida de pacientes portadores de microcefalia congênita causada pelo zika vírus.

## 3 | METODOLOGIA

Paciente JM BR, do sexo masculino, nascido em 08/01/2016, com Apgar 9/9, diagnosticado com microcefalia pela Síndrome Congênita por Zika Vírus.

A mãe do mesmo relatou a descoberta do zika vírus na oitava semana de gestação. Também informou sobre a presença de rubéola. Paciente possui Ventriculomegalia Supratentorial com importante afilamento do parênquima cerebral. Fez uso de Toxina Botulínica na região medial da coxa e tríceps braquial. Faz uso de fármacos para controlar os efeitos causados pela patologia como o Keppra, Fenobarbital e Neozine, como anticonvulsivos, além de também ter ação de minimizar a agitação, inquietação e alívio de delírio.

O presente estudo foi do tipo relato de caso, realizado no Laboratório I de Fisioterapia da Universidade Metropolitana da Grande Fortaleza, em Fortaleza Ceará, no período de março a maio de 2018.

O diagnóstico preciso se deu através dos exames complementares: Ressonância Magnética, Tomografia computadorizada, Eletroencefalograma digital e Audiometria da onda V. Onde foram identificadas calcificações cerebrais típicas da infecção por Zika vírus.

Foram realizados 7 atendimentos, sendo o primeiro a avaliação. Durante a inspeção, foi constatado que o paciente possui exotropia e astigmatismo, com o olhar mais predominante para a esquerda.

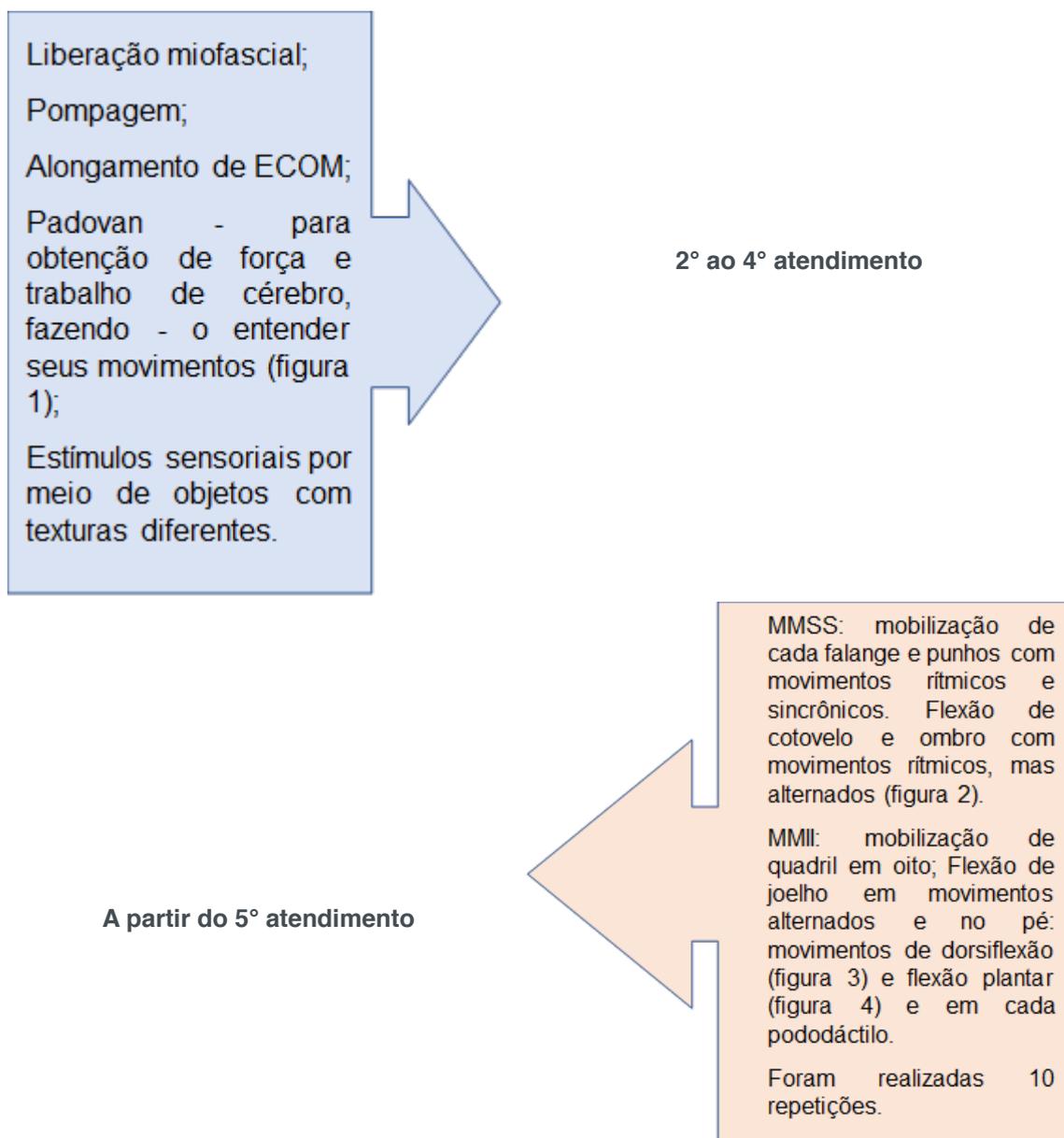
No decorrer do exame físico de movimentação global, foi observado ausência do controle de membros, de cervical e de tronco, flacidez muscular global. Apresentando uma hipotonia generalizada por não ter nenhum tipo de sustentação, nem coordenação, equilíbrio e marcha.

Já durante a palpação, identificamos encurtamento do músculo

esternocleidomastoídeo (ECOM); ombros congelados; escápula esquerda mais superiorizada; o mesmo fica mais em flexão de cotovelo; encurtamento do quadrado lombar (lado direito); quadril livre; encurtamento dos adutores; rigidez do membro superior esquerdo; articulação dos MMII mais lentos; tíbia direita maior. Ao ser realizado os testes de reflexo e sensibilidade, apresentou reflexos primitivos: Plantar, Palmar e Moro.

Realizou-se a mensuração da amplitude de Movimento (ADM) na cervical, lateralização, que foi de grau 21 na direita, e grau 52 na esquerda. Em flexão do quadril esquerdo, grau 88 no quadril esquerdo e grau 49 no quadril direito. Em alguns atendimentos chegou hipersecretivo, onde fizemos ausculta pulmonar apresentando murmúrio vesicular presente com roncos nas regiões basal, apical e presença de secreção oro-nasal.

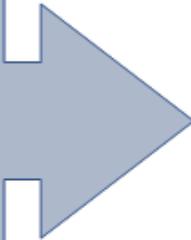
## TRATAMENTO:



**Fisioterapia respiratória:**

Aumento do fluxo exploratório (AFE) rápido e lento (descolar, deslocar e excretor a secreção);

Desobstrução rinofaríngea com instalação de soro (DRRi) – para eliminar a secreção nasal.



Quando apresentava secreção basal, apical e facial. Geralmente, com roncosp difusos



Figura 1. Método Padovan



Figura 2. Mobilização de falanges



Figura 3. Mobilização global de tornozelo: estimulando flexão plantar



Figura 4. Mobilização global de tornozelo: estimulando dorsiflexão

## 4 | RESULTADOS

Os objetivos terapêuticos principais eram o ganho do controle de cervical e tronco; reduzir o encurtamento do músculo ECOM; igualar as escápulas; ganhar flexibilidade; tônus muscular e coordenação motora. Para isso, inicialmente, foram utilizadas algumas condutas de terapia manual, como: técnicas de liberação miofascial, pompagem e alongamento, para normalizar o ECOM esquerdo, onde havia encurtamento do mesmo.

O método Padovan, que é uma terapia onde atua na reorganização dos comandos nervosos para reabilitar o sistema nervoso, com o intuito de alcançar funções como o de força, e o trabalho do cérebro, fazendo-o entender os seus movimentos. Juntamente

com o Padovan, incluímos estímulos sensoriais através de objetos com texturas diferentes, além da terapia envolver músicas e poesias trabalhando assim a parte cognitiva, além de estimular a visão e audição (LASAGNO, 2014).

A partir do 5º atendimento, foram incluídas as técnicas de mobilização global. Sendo nos membros superiores (MMSS), feita falange por falange e punhos com movimentos rítmicos e sincronizados. Flexão de cotovelo, levando o punho até a boca; e flexão de ombro, com o punho em direção à cabeça, com movimentos rítmicos, porém, alternados. Já nos membros inferiores, foi realizada mobilização de quadril em oito, flexão de joelho em movimentos alternados e no pé, sendo estimulado pododáctilo por pododáctilo. Todas as técnicas foram realizadas em 10 repetições.

Foram utilizadas as seguintes técnicas respiratórias para mobilização de secreções brônquicas, aumento do fluxo expiratório (AFE) rápido e lento, com o intuito de descolar, deslocar e excretar a secreção; desobstrução rinofaríngea retrograda com instilação de soro (DRRi) para eliminar a secreção nasal. Além da aspiração, que foi necessária duas vezes.

Ao final de sete (7) atendimentos fisioterapêuticos, concluímos após as condutas citadas acima, que o paciente obteve uma melhora significativa no quadro de hipotonia generalizada, onde foi notável uma evolução na força, tanto de MMSS quando de MMII, e também na sua resistência as posturas requisitadas, bem como na relação cognitiva a criança apresentou maior concentração e compreensão quando solicitado.

## 5 | CONCLUSÃO

A fisioterapia no suporte as necessidades específicas de cada caso podem proporcionar ganhos favoráveis mesmo em pouco período de tempo. Obedecendo a individualidade de cada caso a estimulação precoce pode atenuar os danos e capacitar na linha do desenvolvimento neurológico através da neuroplasticidade do sistema nervoso novas vias para a construção dos movimentos e ações esperadas pelo indivíduo. Assim, quanto mais precoce e adaptado a cada paciente a fisioterapia proporcionará uma melhor qualidade de vida ao assistido.

## REFERÊNCIAS

DAVID, M. L. O.; RIBEIRO, M. A. G. O.; ZANOLLI, M. L.; MENDES, R. T.; ASSUMPTÃO, M. S.; SCHIVINSKI, I. S. **Proposta de atuação da fisioterapia na saúde da criança e do adolescente: uma necessidade na atenção básica.** Saúde em Debate. Rio de Janeiro, v. 37, n. 96, p. 120-129, jan./mar. 2013.

DE SOUZA, Mayara Marques et al. **IMPORTÂNCIA DA POPULARIZAÇÃO DA NEUROCIÊNCIA: O CASO DO ZIKA VÍRUS E MICROCEFALIA.** Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 8, n. 3, 2017.

LASAGNO, Arthur Gaiarsa Simões. **O método Padovan de reorganização neurofuncional.** In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVEÇÃO BRASILLATINOMÉRICA DE

PSICOTERAPIAS CORPORAIS, XIX, XI, III, 2014. Anais. Curitiba: Centro Reichiano, 2014.

MOREIRA, Andreia Santana Silva; DE OLIVEIRA, Paula Araújo Borba. **Infecção pelo zika vírus e malformações do sistema nervoso central.** XXVII Jornada Científica do Internato do Curso de Medicina do UNIFESO, v. 1, n. 1, 2016.

REIS, Raquel Pitchon dos. **Aumento dos casos de microcefalia no Brasil.** 2015.

VARGAS, Alexander et al. **Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 25, p. 691-700, 2016.

## **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 978-85-7247-156-5

