

A Função Multiprofissional da Fisioterapia 3

**Claudiane Ayres
(Organizadora)**

A Função Multiprofissional da Fisioterapia 3

**Claudiane Ayres
(Organizadora)**

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: Geraldo Alves

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)**

F979 A função multiprofissional da fisioterapia 3 [recurso eletrônico] /
Organizadora Claudiane Ayres. – Ponta Grossa, PR: Atena
Editora, 2020. – (A função multiprofissional da fisioterapia; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-928-8

DOI 10.22533/at.ed.288201701

1. Fisioterapia – Brasil. 2. Fisioterapia – Profissão. I. Ayres,
Claudiane. II. Série.

CDD 615.820981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

APRESENTAÇÃO

A multifuncionalidade da fisioterapia pode ser evidenciada através das diversas áreas da saúde em que a profissão atua. Profissionais fisioterapeutas, antes conhecidos como atuantes apenas em áreas mais “básicas” como ortopedia e neurologia, hoje assumem os mais diferentes espaços nas diversas especialidades das áreas da saúde: fisioterapia dermatofuncional, fisioterapia hospitalar, fisioterapia em urgência e emergência, fisioterapia em gerontologia, fisioterapia em saúde da mulher, fisioterapia orofacial, fisioterapia ocular, fisioterapia vestibular, fisioterapia em oncologia e cuidados paliativos, fisioterapia em saúde do trabalhador, fisioterapia respiratória, fisioterapia aquática, etc. Além das diversas áreas de atuação conquistadas, novos métodos e tecnologias vem sendo criados a fim de possibilitar uma atuação mais completa e eficaz no tratamento dos pacientes (correntes elétricas, técnicas manuais e instrumentais inovadoras, uso das tecnologias de informação e realidade virtual, etc). Outro ponto a se levar em consideração são as metodologias utilizadas no ensino e formação do profissional fisioterapeuta, que tem buscado melhorias para a formação e capacitação de tais profissionais.

Pensando em todas as possibilidades e atualizações que envolvem a multifuncionalidade da fisioterapia, a editora Atena lança o e-book “A Função Multiprofissional da Fisioterapia 2”, que traz 30 artigos capazes de fundamentar e evidenciar a atuação do fisioterapeuta nas suas diversas áreas de trabalho, desde a atuação clínica e hospitalar, até sua atuação no ensino, pesquisa e docência.

Convido- te a conhecer as diversas possibilidades que envolvem essa profissão tão abrangente.

Aproveite a leitura!

Claudiane Ayres

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A FISIOTERAPIA EM PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE: REVISÃO DE LITERATURA	
Vandelma Lopes de Castro Roniel Alef de Oliveira Costa Eldson Rodrigues Borges Enio Daniel Pereira Martins Paulo Roberto Pereira Borges Kamylla Farias de Oliveira Mirian da Silva Boiba Ana Lys Marques Feitosa Livia Beatriz de Sousa Oliveira Elayne Maria Magalhães Lucília da Costa Siva	
DOI 10.22533/at.ed.2882017011	
CAPÍTULO 2	6
A IMPORTÂNCIA DA VISITA DOMICILIAR NO EMPODERAMENTO DO USUÁRIO PARA O AUTOCUIDADO: UMA PERSPECTIVA FISIOTERAPÊUTICA	
Maria Isabel Reis Ernesto Renata Romanholi Melo Myrla Soares Aguiar	
DOI 10.22533/at.ed.2882017012	
CAPÍTULO 3	11
A INFLUÊNCIA DO MÉTODO PILATES NA ÁGUA NA FLEXIBILIDADE E FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM IDOSAS SEDENTÁRIAS	
Bruna de Oliveira Rigo Vanessa Merljak Pereira Alexssander Weber Crivellaro Alecsandra Pinheiro Vendrusculo	
DOI 10.22533/at.ed.2882017013	
CAPÍTULO 4	22
ADESÃO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL AO PROTOCOLO DE PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	
Marcouse Santana Gonçalves Brena Costa de Oliveira Samara Martins de Oliveira Souza Valéria Monteiro Beserra da Silva Francelly Carvalho dos Santos Lanna Tayrine Marques Sousa Francisco Antonio Dourado Alves Thyara Maria Stanley Vieira Lima Claudeneide Araujo Rodrigues Andréa Gouveia Silva Marília Graziely Alves de Oliveira Iara Sayuri Shimizu	
DOI 10.22533/at.ed.2882017014	

CAPÍTULO 5 34

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS ATIVOS ATRAVÉS DA ESCALA DE KATZ

Lindemberg Moura da Silva
Maria Isabel Reis Ernesto
Dayseanne Ferreira de Freitas
Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.2882017015

CAPÍTULO 6 43

AVALIAÇÃO DA CIRTOMETRIA TORÁCICA EM PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO DE LAPAROTOMIAS E SUA CORRELAÇÃO COM AS COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS

Altevir Alencar Filho
Eric da Silva
Geilma Ramos do Carmo
Lucas da Cruz Morais Santos
Thamyres Xavier dos Santos Sousa
Waldeck Pessoa da Cruz Filho

DOI 10.22533/at.ed.2882017016

CAPÍTULO 7 56

BENEFÍCIOS DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA NA ASSISTÊNCIA AOS PACIENTES COM NEOPLASIA PULMONAR: REVISÃO SISTEMÁTICA

Gabriel Parizoto
Lisandro Gabriel de Melo Cerveira

DOI 10.22533/at.ed.2882017017

CAPÍTULO 8 57

CONHECIMENTO SOBRE A REABILITAÇÃO VESTIBULAR FISIOTERAPÊUTICA EM UM CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SALVADOR

Amanda de Jesus Oliveira
Nathália Costa Lobê
Rafaela Ribeiro de Araújo
Pamela dos Santos Nascimento
Thaiane de Oliveira Campos Guimarães
Amanda de Souza Araújo

DOI 10.22533/at.ed.2882017018

CAPÍTULO 9 65

DEMANDA DE FISIOTERAPIA PELO SUS: REALIDADE DE UMA CIDADE DO RIO GRANDE DO SUL

Karim Kaiomi de Oliveira Bordignon
Daiane Mazzola
Gabriela Cristina Bonadiman
Karen Raiana Kuhn da Costa

DOI 10.22533/at.ed.2882017019

CAPÍTULO 10 76

DESAFIOS DA COMUNICAÇÃO DE MÁS NOTÍCIAS EM CUIDADOS PALIATIVOS ONCOPEDIÁTRICOS

Kate Caroline Rocha dos Santos
Katiele Sabrina de Oliveira
Renata Nunes de Andrade
Marcella Bomfim Senteno
Daniela Santana Polati da Silveira

DOI 10.22533/at.ed.28820170110

CAPÍTULO 11 83

EFEITOS DA TERAPIA VIBRATÓRIA EM MEMBROS INFERIORES SOBRE A MARCHA E O EQUILÍBRIO DE IDOSOS

Fágner Magalhães
Eulália Caroline de Sousa Santos Fonseca
Adélia Cristina Alves Fernandes da Costa
Adonias Nascimento Júnior
Ana Klésia Ferreira de Sousa
Mayra Kelly da Silva Xavier
Janaína de Moraes Silva

DOI 10.22533/at.ed.28820170111

CAPÍTULO 12 97

EFEITOS DO MÉTODO MCKENZIE NA CEFALEIA CERVICOGÊNICA EM ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA

Vandelma Lopes de Castro
Maria Ester Ibiapina Mendes de Carvalho
Samantha Layra Rodrigues Gomes

DOI 10.22533/at.ed.28820170112

CAPÍTULO 13 105

EFEITOS DO TREINAMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO (TMR) EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA – REVISÃO DE LITERATURA

Thamires da Silva Leal
Marina Daniele Sousa Alves
Andreliny Kaliny da Silva Nascimento
Victor Hugo Pereira Aragão
Francelly Carvalho dos Santos
Lucília da Costa Silva
Camila de Araújo Lima

DOI 10.22533/at.ed.28820170113

CAPÍTULO 14 109

ESTUDO DE QUATRO PACIENTES PÓS AVC DE UM PROGRAMA DE FISIOTERAPIA EM GRUPO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA

Gabriele Ruiz Keller
Gabriela Marques Dias
Ana Lucia Cervi Prado

DOI 10.22533/at.ed.28820170114

CAPÍTULO 15 119

GRUPO DE CONTROLE DO TABAGISMO – UMA EXPERIÊNCIA VIRTUOSA NO ENSINO DA FISIOTERAPIA EM SAÚDE COLETIVA

Mary Lee dos Santos
Angelise Mozerle
Mariza Aparecida Alves
Cristian de Souza Freitas
Karol de Paula Silva
Christian Emanuel Ferreira Neves

DOI 10.22533/at.ed.28820170115

CAPÍTULO 16 127

IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NA ATENÇÃO A SAÚDE DE MULHERES RIBEIRINHAS AMAZÔNIDAS ESCALPELADAS

Sara Elly Dias Nunes
Rosana Maria de Avelar Fonseca
Tatiana Lima dos Santos
Sílvia Regina Brandão Rodrigues
Dayse D. de Oliveira Silva
Adélia Oliveira da Conceição
André Gustavo Moura Guimarães

DOI 10.22533/at.ed.28820170116

CAPÍTULO 17 140

ÍNDICES DE PAV EM PACIENTES INTERNADOS EM UTÍ'S DE UM HOSPITAL FILANTRÓPICO EM TERESINA, PIAUÍ

Kaliny Caetano Silva
Francelly Carvalho dos Santos
Giliena Barros Alves
Brena Costa de Oliveira
Naiana Deodato da Silva
Eulália Caroline de Sousa Santos Fonseca
Arthenna Khristhinne Neves da Silva
Josiene Felix de Moura Macedo
Lucas Paiva de Passos Batista
Antonio Anchieta Sousa Filho

DOI 10.22533/at.ed.28820170117

CAPÍTULO 18 150

INFLUÊNCIA DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE NO TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR EM PACIENTES CRÍTICOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Thamires da Silva Leal
Marina Daniele Sousa Alves
Brena Costa de Oliveira
Samara da Silva Barbosa
Bruna Steffany Aquino de Oliveira
Larissa Kelly de Araújo Cardoso
Ingrid da Silva Melo
Victor Hugo Pereira Aragão
Taís Alves da Silva
Lueli Evelin Leite Mota
Roniel Alef de Oliveira Costa

Eldson Rodrigues Borges

DOI 10.22533/at.ed.28820170118

CAPÍTULO 19 155

**INOVANDO EM SALA DE AULA NA ATENÇÃO À SAÚDE DA MULHER E DO HOMEM
UTILIZANDO COMO RECURSOS AS METODOLOGIAS ATIVAS**

Angelise Mozerle

Mary Lee dos Santos

Sabrina Weiss Sties

DOI 10.22533/at.ed.28820170119

CAPÍTULO 20 159

INSUFICIÊNCIA VENOSA CRÔNICA: UMA ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA

Indira Alcantâra Queiroz

Karla Cavalcante Silva de Moraes

Nayara Alves de Sousa

Carla Pequeno da Silva

Zâmia Aline Barros Ferreira

Félix Meira Tavares

Rosana Porto Cirqueira

Vanessa da Silva Cruz

Karine Orrico Góes

Giovanna Porto dos Santos

Guacyra Costa Santos

Juliana Barros Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.28820170120

CAPÍTULO 21 173

**O IMPACTO DA FUNCIONALIDADE NA QUALIDADE DE MORTE EM PACIENTES
ONCOLÓGICOS**

Lara Oliveira Carrijo

Fernanda Cristina Chavaglia Marques

Isabella Fernandes Alves

Giovanna Oliveira Beraldo

Mariana Fernandes Peixoto

Daniela Santana Polati da Silveira

DOI 10.22533/at.ed.28820170121

CAPÍTULO 22 182

**O IMPACTO FAMILIAR NO PROCESSO DE NEUROPLASTICIDADE DE CRIANÇAS
DE 0 A 4 ANOS COM ATRASO MOTOR POR MEIO DA ESTIMULAÇÃO MOTORA**

Karin Almeida da Silva

Cristiane Ribas Gonçalves

Wellington José Gomes Pereira

DOI 10.22533/at.ed.28820170122

CAPÍTULO 23 194

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES IDOSOS COM DIABETES MELLITUS
TIPO 2 ASSOCIADO AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS**

Hengrid Graciely Nascimento Silva

Brena Costa de Oliveira

Samara Martins de Oliveira Souza

Isione Oliveira Castro
Valéria Monteiro Beserra da Silva
Francelly Carvalho dos Santos
Claudeneide Araujo Rodrigues
Andréa Gouveia Silva
Marília Graziely Alves de Oliveira
José Elias Costa Júnior
Adrieli Raissa Lira Ribeiro
Michelle Vicente Torres

DOI 10.22533/at.ed.28820170123

CAPÍTULO 24205

PROJETO PASSO A PASSO: IMPLANTAÇÃO DO DIÁRIO DE CAMINHADA NO AMBIENTE HOSPITALAR

Cynthia Kelly Campos de Oliveira Sabadini
Ruiteir de Souza Faria
Aryane Cristina Rodrigues Gama
Luana Lima Felix
Natália Bernardina Oliveira Ferreira Magela
Nathália Luiza de Oliveira Santos
Nayara Cristina do Nascimento
Rinária Luana Aparecida Pereira Araújo

DOI 10.22533/at.ed.28820170124

CAPÍTULO 25 213

PROJETO RCR – PROTÓTIPO PARA SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Kelly Cristina Cardoso Barbosa
Keylla Campos do Nascimento
Ana Claudia dos Santos
Nayara Ramos Lisboa
Camila de Sousa Estevam Silva
Karoline Tenório Teixeira
Caroline Arantes Araujo
Paulo Alberto Tayar Peres

DOI 10.22533/at.ed.28820170125

CAPÍTULO 26 219

QUALIDADE DE VIDA E NÍVEL DE SATISFAÇÃO CORPORAL PÓS CIRURGIA PLÁSTICA

Nilce Maria de Freitas Santos
Gisélia Gonçalves Castro
Lays Magalhães Braga
Amanda Letícia Eduardo Peres
Kelly Christina de Faria Nunes

DOI 10.22533/at.ed.28820170126

CAPÍTULO 27 231

REALIDADE VIRTUAL APLICADA À REABILITAÇÃO DE PACIENTES PÓS-ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Lucas Leal de Góes
Robson Cavalcanti Lins
Sérgio Murilo Maciel Fernandes
Ana Karolina Pontes de Lima

DOI 10.22533/at.ed.28820170127

CAPÍTULO 28	239
SÍNDROME DE DOWN: QUALIDADE DE VIDA E SOBRECARGA MATERNA	
Bruna Machado Rodrigues Karla Cavalcante Silva de Morais Nayara Alves de Sousa Zâmia Aline Barros Ferreira Félix Meira Tavares Rosana Porto Cirqueira Priscila d'Almeida Ferreira Karine Orrico Góes Giovanna Porto dos Santos Vanessa da Silva Cruz Juliana Barros Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.28820170128	
CAPÍTULO 29	253
TERAPIA ASSISTIDA POR DISPOSITIVO ROBÓTICO - LOKOMAT® - EM PACIENTE SUBMETIDO A TRATAMENTO DE SCHWANNOMA VESTIBULAR: RELATO DE CASO	
Camila Coutinho Flosi Fabíola Cristina Brandini da Silva Carla Laurienzo da Cunha Andrade Deiseane Bonatelli Sandra Cavaguti Dezani Almir José Sarri	
DOI 10.22533/at.ed.28820170129	
CAPÍTULO 30	257
TRATAMENTO DE DISTROFIAS MUSCULARES A PARTIR DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Valdete Pereira Melo Edna Karla Ferreira Laurentino Ariane Nazário da Nobrega Aline Guimarães Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.28820170130	
SOBRE A ORGANIZADORA	266
ÍNDICE REMISSIVO	267

O IMPACTO FAMILIAR NO PROCESSO DE NEUROPLASTICIDADE DE CRIANÇAS DE 0 A 4 ANOS COM ATRASO MOTOR POR MEIO DA ESTIMULAÇÃO MOTORA

Data de aceite: 04/12/2019

Karin Almeida da Silva

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Curitiba – PR

Cristiane Ribas Gonçalves

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Curitiba – PR

Wellington José Gomes Pereira

Universidade Tecnológica do Paraná
Curitiba - PR

RESUMO: Introdução: A intervenção motora quando implementada precocemente no atraso motor alia-se a neuroplasticidade, sendo altamente influenciada pelo âmbito sócio familiar.

Objetivo: Comparar o impacto familiar sobre a neuroplasticidade de crianças de 0 a 4 anos com diagnóstico de atraso motor, utilizando-se de intervenção motora. **Métodos:** Crianças de 0 a 4 anos com diagnóstico de ADNPM, divididas aleatoriamente em grupo controle (GC) e grupo intervenção (GI). Ambos os grupos receberam a intervenção motora, por meio de princípios do conceito neuroevolutivo Bobath, tendo duração de 30 minutos. O GI ao final da intervenção, recebeu um acréscimo de 10 minutos destinados a entrega do folder contendo 3 orientações quanto a realização da adequada estimulação e posicionamentos funcionais em âmbito

familiar. As avaliações pré e pós intervenção de ambos os grupos foram realizadas utilizando os instrumentos de avaliação PEDI, GMFM e DENVER. **Resultados:** O GI apresentou melhora significativa na escala PEDI, item autocuidado e mobilidade, escala GMFM na dimensão (A) e (B) e no DENVER, item motor grosso, fino e pessoal-social. O GC não apresentou melhora significativa em nenhuma das escalas, entretanto nota-se melhora qualitativa em alguns itens das três escalas utilizadas. **Conclusão:** Os resultados indicam que a inserção familiar na intervenção motora de crianças com atraso motor, corroboram para uma melhor neuroplasticidade, justificando-se pela melhora nas habilidades cinético-funcionais da criança.

PALAVRAS-CHAVE: Estimulação Precoce. Fisioterapia. Plasticidade Neuronal. Desempenho Sensorio-motor.

THE FAMILY IMPACT ON THE NEUROPLASTICITY PROCESS OF CHILDREN AGED 0 TO 4 YEARS WITH MOTOR RETARDATION THROUGH EARLY STIMULATION

ABSTRACT: Introduction: Motor intervention when implemented early in the motor delay combines with neuroplasticity, being highly influenced by the socio-familial scope.

Objective: To compare the family impact on the neuroplasticity of children aged 0 to 4 years with a diagnosis of motor delay using motor intervention. **Methods:** Children aged 0 to 4 years diagnosed with PMPMD, randomly divided into control group (CG) and intervention group (GI). Both groups received motor intervention through Bobath neuroevolutionary concept principles, lasting 30 minutes. At the end of the intervention, the IG received an additional 10 minutes for the delivery of the folder containing 3 orientations regarding the accomplishment of the proper stimulation and functional positions in the family. Pre and post intervention assessments of both groups were performed using the PEDI, GMFM and DENVER assessment instruments. **Results:** GI showed significant improvement in PEDI scale, self-care and mobility item, GMFM scale in dimension (A) and (B) and in DENVER, thick, thin and personal-social motor item. The CG did not show significant improvement in any of the scales, however there is a qualitative improvement in some items of the three scales used. **Conclusion:** The results indicate that the family insertion in the motor intervention of children with motor retardation, corroborate for a better neuroplasticity, justified by the improvement in the kinetic-functional abilities of the child.

KEYWORDS: Early Stimulation. Physiotherapy. Neuronal plasticity. Sensorimotor performance.

1 | INTRODUÇÃO

O desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) é descrito como um conjunto de estágios caracterizados por marcos motores, ou seja, um bebê em seu estágio inicial, com predominância da atividade reflexa e involuntária, evolui para marcos mais elaborados, coordenados e de maior voluntariedade, de acordo com a sua idade cronológica específica, conseqüentemente, refletindo a maturação de seu sistema nervoso central (SNC) O mesmo está diretamente relacionado ao ambiente em que a criança se encontra, aos estímulos externos oferecidos, e que, os fatores de risco ao qual à criança é exposta, tanto intra ou extrauterinos, se tornam preditores significativos no diagnóstico de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (ADNPM) (Castilho-Weinert; Lopes; Weinert *et al*, 2014, p. 193-197). O termo foi citado em literaturas internacionais inicialmente para se referir a crianças pré-termo e com alguma seqüela neurológica. Foi apenas no final da década de 90 que começou a ser utilizado para crianças que não tinham nenhuma patologia de base definida, porém com a condição de apresentar algum grau de ADNPM (Dornelas; Magalhães, 2016, p. 78-85).

Para que o desenvolvimento da criança ocorra de forma ordenada e dentro da normalidade, o SNC funciona de forma conjunta, sendo mediado por respostas sinápticas e a interação entre neurônios e células da glia, capazes de sofrer transformações a partir de estímulos apropriados, possibilitando ao sistema

nervoso a capacidade de remodelação. Tal mecanismo fisiológico é denominado neuroplasticidade, caracterizado pela capacidade que o cérebro possui de recuperar uma função através da proliferação, migração e a criação de novos caminhos de interação sináptica, não se restringindo a limitações genéticas, mas se modificando frente a estímulos ambientais e mecânicos (Roque; Lukachewski; Barbosa, 2016, p. 65-72). A participação da equipe multidisciplinar no processo de desenvolvimento da criança com ADNPM é muito importante, visto a possibilidade de as mesmas apresentarem múltiplos comprometimentos. A fisioterapia, como integrante do meio multidisciplinar, utiliza-se de métodos e técnicas em prol da promoção da saúde. Um dos meios existentes para o tratamento motor precoce e que se mostra bastante eficaz, é o conceito neuroevolutivo Bobath, que auxilia a criança a alcançar as etapas do DNPM, tomando como base seu potencial motor, e auxiliando na aquisição de habilidades funcionais e padrões essenciais para o seu desenvolvimento adequado. Entende-se que através da repetição de movimentos e do manuseio de posturas corretas, forma-se cada vez mais pontes sinápticas, desenvolvendo a neuroplasticidade e melhorando as condições biomecânicas e elásticas da fisiologia do paciente (Zilli; Lima; Kohler, 2014).

Alguns estudos na área de pediatria classificam os riscos predisponentes a debilidade no DNPM, como biológicos e ambientais, tendo o último como pontos abrangentes as experiências ligadas a família e ao meio de inserção social e ambiental, e citam os pais como detectores primários de ADNPM, visto a importância de sua sensibilidade e convívio com a criança durante a maior parte do tempo. A criança precisa estar exposta a condições que a permitam e resultem em um bom desenvolvimento, e para que isso possa ocorrer de forma ordenada, a base se consolida primeiramente com o envolvimento familiar em todo o processo (Figueiras; Souza; Rios *et al*, 2014).

Tendo em vista a importância da estimulação motora nos primeiros anos de vida, da plasticidade do cérebro imaturo e, correlacionando-a com importância da inserção familiar em todo o processo de desenvolvimento infantil, o presente estudo tem como principal objetivo verificar se a correlação entre a inserção familiar e o processo de neuroplasticidade infantil, resulta em melhores ganhos funcionais a crianças com ADNPM.

2 | MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa não probabilístico aleatório e estratificado (Gil, 2017). Inicialmente, atendendo aos preceitos da Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética da universidade concedente, tendo sido aprovado sob o protocolo N° 3.271.081. A

pesquisa foi desenvolvida em uma escola de educação infantil modalidade educação especial na cidade de Curitiba – PR, após aprovação e assinatura dos termos pelos responsáveis, tendo como critérios de inclusão: Crianças na faixa etária de 0 a 4 anos; diagnóstico de ADNPM; Crianças matriculadas na instituição no ano de 2019; Assinatura do Termo Livre e Esclarecido pelos respectivos responsáveis pela criança.

3 | INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Os participantes foram selecionados segundo os critérios estabelecidos, e de forma aleatória, divididos em grupo controle (GC) e grupo intervenção (GI). Os métodos de intervenção consistiram primeiramente na coleta de dados para preenchimento da Ficha de Avaliação em Fisioterapia Pediátrica, ao preenchimento da escala Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI) pelos responsáveis, consistindo em perguntas sobre desempenho funcional da criança em três áreas funcionais: autocuidado, mobilidade e função social, fornecendo dados sobre sua independência em atividades diárias (Mancini, 2005). A cunho avaliatório da função motora grossa, foram utilizadas as escalas de Teste de Triagem de Desenvolvimento (DENVER) e Gross Motor Function Measure (GMFM). A primeira foi elaborada para acompanhar o desenvolvimento em crianças de 0 a 6 anos, sendo constituída por 125 itens, divididos em 4 planos. Os itens são avaliados por meio de comandos estabelecidos afim de obter a pontuação referente a idade motora da criança (Resende; Moreira, 2016). Já a escala GMFM consiste em uma escala de 88 itens, separados em cinco dimensões. A pontuação de cada item é baseada em uma escala de quatro pontos, variando com uma pontuação de zero (não inicia), a três (completo) informando que a criança completa 100% da atividade avaliada pelo item (Almeida; Albuquerque; Ferreira *et al*, 2016).

4 | MÉTODOS DE INTERVENÇÃO

Os participantes de ambos os grupos, por um período de 1 mês e 10 dias, receberam a intervenção de estimulação motora utilizando princípios do conceito neuroevolutivo Bobath, entretanto os participantes do GI receberam a intervenção motora conjuntamente com a orientação dos pais. O atendimento individual de cada indivíduo, consistiu em 30 minutos de intervenção motora, acrescentados mais 10 minutos de orientação aos pais do GI, ao final da intervenção, sendo entregue um folder, semanalmente, contendo 3 exercícios de estimulação e posicionamentos funcionais para melhor desenvolvimento da criança. Ao final de cada semana, os pais recebiam um novo folder, com 3 novos exercícios, e os mesmos somavam-se com os anteriores, caracterizando assim uma estimulação crescente e acumulativa. Os

pais recebiam demonstrações dos exercícios propostos, assim como treinavam, sob supervisão, utilizando uma boneca, a fim de estabelecer a melhor conduta possível e sanar possíveis dúvidas. Ao final desse período, os responsáveis pelos sujeitos do GC receberam as mesmas orientações destinadas ao GI, inclusive os mesmos treinamentos e supervisões, entretanto esses dados não foram contabilizados na presente pesquisa, apenas foram concernentes para fins éticos e de tratamento igualitário para ambos os grupos.

Todos os dados foram classificados e organizados, efetuando uma codificação das informações coletadas por meio do *software* Microsoft Excel. As análises estatísticas foram realizadas por meio do *software R Studio*, aplicando todos os cálculos pertinentes. Para isso aplicou-se os testes de normalidade e homocedasticidade *Shapiro-Wilk* e *Kolmogorov-Smirnov*, com uma significância de 0,05 nas amostras coletadas. Também foi adotado o *t Student* e *teste de Wilcoxon*. Para todos os testes foram adotados os seguintes níveis de significância: $H_0 < p\text{-value } 0,05$ – Aceita-se a hipótese que houve melhora nas amostras devido ao tratamento; $H_1 > p\text{-value } 0,05$ – Refuta-se a hipótese que houve melhora nas amostras devido ao tratamento.

5 | RESULTADOS

Os resultados descritivos das amostras como também os resultados dos testes estatísticos foram descritos na ordem das escalas PEDI, GMFM e DENVER, conforme segue:

5.1 Escala pedi

Na escala de PEDI, o GC e GI obtiveram os seguintes resultados nas avaliações pré e pós intervenção terapêutica conforme apresentado na tabela 01.

GRUPO CONTROLE												
PARTICIPANTES	PARTE I						PARTE II E III					
	HABILIDADES FUNCIONAIS						AUTO CUIDADO		MOBILIDADE		FUNÇÃO SOCIAL	
	AUTOCUIDADO		MOBILIDADE		FUNÇÃO SOCIAL		PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS						
1	2	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
2	15	16	38	40	4	5	4	4	19	19	0	0
3	22	26	29	30	24	26	9	9	9	1	5	5
4	3	5	6	6	3	3	0	0	0	0	0	0
Total	42	49	73	76	31	38	13	13	28	20	5	5
Média	16,8	19,6	29,2	30,4	12,4	15,2	5,2	5,2	11,2	8	2	2
<i>P-value</i>	0.1328		0.2152		0.1328		1		0.7542		1	

GRUPO INTERVENÇÃO												
PARTICIPANTES	PARTE I						PARTE II E III					
	HABILIDADES FUNCIONAIS						AUTO CUIDADO		MOBILIDADE		FUNÇÃO SOCIAL	
	AUTOCUIDADO		MOBILIDADE		FUNÇÃO SOCIAL		PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS						
1	19	27	10	22	22	29	3	4	3	4	7	7
2	9	11	10	12	5	7	0	1	0	2	0	0
3	10	10	3	4	20	20	0	0	0	0	2	2
4	11	27	16	25	16	26	0	2	4	5	2	2
Total	49	75	39	63	63	82	3	7	7	11	11	11
Média	19,6	30	15,6	25,2	25,2	32,8	1,2	2,8	2,8	4,4	4,4	4,4
<i>P-value</i>	0.1682		0.1108		0.1293		0.09172		0.091721		1	

Tabela 01 – Média e teste de *Hipótese* (Grupo Controle e Intervenção)

* Parte I (Habilidades Funcionais) - Parte II e III (Assistência do Cuidador e Modificação do Ambiente)

Fonte: As autoras (2019)

Segundo os dados obtidos, o GC não apresentou melhor significativa no que tange as Habilidades Funcionais Parte I: Autocuidado *p-value* 0.1328; Mobilidade *p-value* 0.2152; Função Social *p-value* 0.1328. Parte II e III: Autocuidado *p-value* 1; Mobilidade *p-value* 0.7542 ; Função Social *p-value* 1. Entretanto, segundo consta nas amostras, os participantes 2, 3 e 4 obtiveram um pequeno ganho qualitativo nas funções de autocuidado, assim como os sujeitos 2 e 3 obtiveram ganhos na mobilidade e função social, porém não é possível afirmar estatisticamente que a melhora terapêutica ocorreu por consequência dos tratamentos.

Já no GI, os resultados obtidos nas avaliações demonstraram também que não houve significância estatísticas nas Habilidades Funcionais Parte I: Autocuidado *p-value* 0.1682; Mobilidade *p-value* 0.1108 ; Função Social *p-value* 0.1293. Parte II e III: Autocuidado *p-value* 0.09172; Mobilidade *p-value* 0.09172; Função Social *p-value* 1. Entretanto, os itens de mobilidade apresentaram melhora em seus indicadores, como também nas funções de autocuidado e função social, demonstrando que o protocolo de intervenção auxiliou na melhora da evolução terapêutica nos participantes de modo qualitativo.

5.2 Escala GMFM

Na avaliação GMFM que possui 5 dimensões distintas, sendo elas: (A) deitar e rolar; (B) sentar; (C) engatinhar e ajoelhar; (D) em pé; (E) andar, correr e pular; Os grupos GC e GI obtiveram os seguintes resultados, conforme apresentado nas

tabelas 02 e gráficos 01 e 02.

GRUPO CONTROLE													
PARTICIPANTES	DIMENSÃO (A)		DIMENSÃO (B)		DIMENSÃO (C)		DIMENSÃO (D)		DIMENSÃO (E)		AVALIAÇÃO FINAL		
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	EVOL. %
1	8	8	8	10	0	0	0	0	0	0	6%	6%	0%
2	51	51	57	57	30	30	15	16	31	31	70%	70%	0%
3	51	51	54	54	20	24	3	9	14	19	53%	59%	11%
4	20	29	15	19	0	5	0	0	0	0	13%	20%	54%
Total	130	139	134	140	50	59	18	25	45	50			
Média	52	55,6	53,6	56	20	23,6	7,2	10	18	20			16%
<i>P-value</i>	0.391		0.215		0.1856		0.3101		0.391		0.1836		

GRUPO INTERVENÇÃO													
PARTICIPANTES	DIMENSÃO (A)		DIMENSÃO (B)		DIMENSÃO (C)		DIMENSÃO (D)		DIMENSÃO (E)		AVALIAÇÃO FINAL		
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	EVOL. %
1	34	40	27	30	10	10	1	2	14	14	31%	35%	13%
2	14	27	26	36	0	0	0	3	0	1	14%	24%	71%
3	7	14	2	6	0	0	0	0	0	0	3%	7%	133%
4	24	45	31	41	14	20	0	2	5	7	28%	44%	57%
Total	79	116	86	113	24	30	1	7	19	22	76	110	
Média	31,6	50,4	34,4	45,2	9,6	12	0,4	2,8	7,6	8,8	30,7	44,44	69%
<i>P-value</i>	0.04225		0.03739		0.391		0.1027		0.2152		0.05005		

Tabela 02 – Média e teste de Hipótese *t-Student* (Grupo Controle e Grupo Intervenção)

Fonte: As autoras (2019)

Os resultados apresentados no GC demonstram que não houve melhora significativa nos itens: (A) *p-value* 0.391; (B) *p-value* 0.215; (C) *p-value* 0.1856; (D) *p-value* 0.3101; (E) *p-value* 0.391; (Avaliação final) *p-value* 0.1836. Entretanto, ocorreu melhora em alguns indicadores na avaliação GMFM pré e pós tratamento terapêutico, conforme consta na tabela 02.

No GI os resultados apresentados demonstram que houve melhora significativa nas seguintes dimensões do GI: (A) *p-value* 0.04225; (B) *p-value* 0.03739; (Avaliação Final) *p-value* 0.05005. Já nas seguintes dimensões: (C) *p-value* 0.391, (D) *p-value* 0.1027 e (E) *p-value* 0.2152 não tiveram melhora significativa entre as avaliações pré pós tratamento, entretanto as dimensões C e D tiveram melhora em alguns itens na avaliação GMFM porém sem significância.

Em relação a evolução final pós intervenções, o GI apresentou uma melhora terapêutica em média de 69% nas amostras, enquanto o GC teve uma média de melhora terapêutica de 16% entre as avaliações, demonstrando assim que o GI obteve resultados mais significativos. Estes resultados podem ser melhor visualizados nos gráficos 01 e 02.

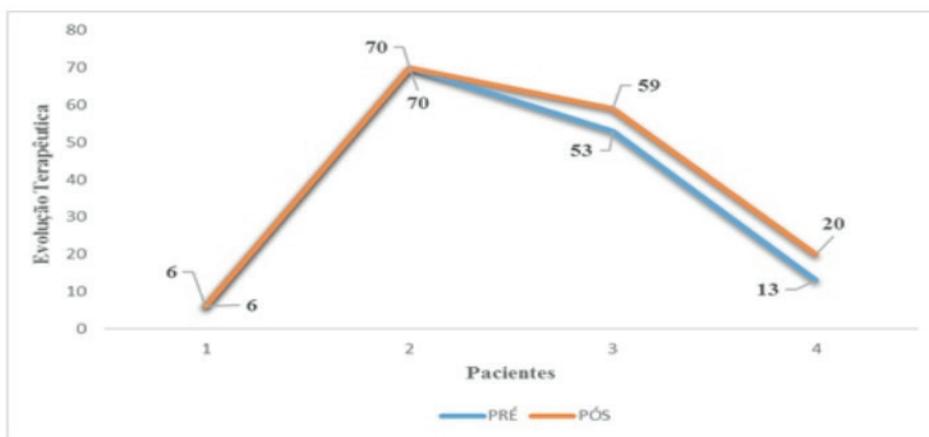


Gráfico 01: Evolução terapêutica (Grupo Controle)

Fonte: As Autoras (2019)

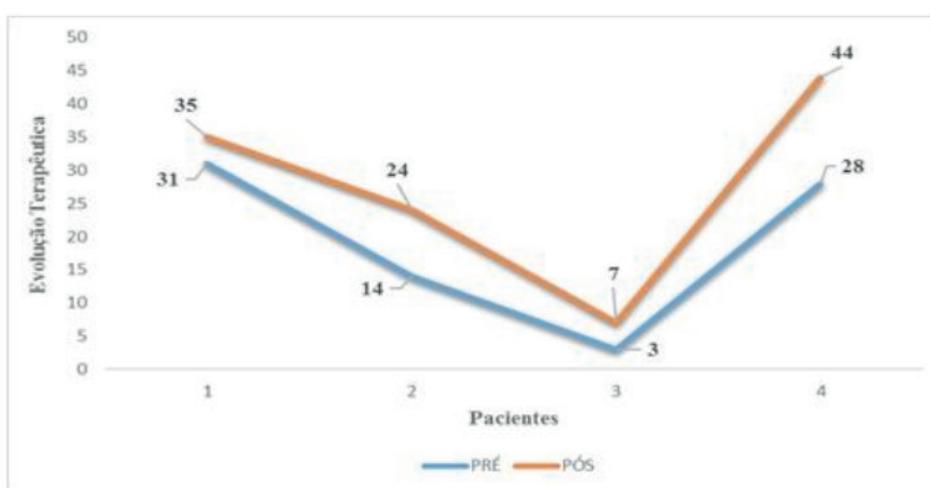


Gráfico 02: Evolução terapêutica (Grupo Intervenção)

Fonte: As Autoras (2019)

5.3 Escala denver

de acordo com o método de pesquisa, as amostras foram avaliadas seguindo o protocolo de Denver, obtendo-se os resultados conforme tabela 03.

GRUPO CONTROLE												
PARTICIPANTES	MOTOR GROSSO		LINGUAGEM			MOTOR FINO			PESSOAL-SOCIAL			
	PRÉ	PÓS	EVOLUÇÃO	PRÉ	PÓS	EVOLUÇÃO	PRÉ	PÓS	EVOLUÇÃO	PRÉ	PÓS	EVOLUÇÃO
1	25	27	2	20	23	3	22	23	1	19	19	0
2	45	45	0	32	32	0	35	35	0	30	30	0
3	39	44	5	31	33	2	38	39	1	31	34	3
4	32	35	3	28	30	2	27	29	2	24	25	1
Total	141	151	10	111	118	7	122	126	4	104	108	4
Média	56,4	60,4	4	44,4	47,2	2,8	48,8	50,4	1,6	26	27	1
<i>p=Value</i>	0.09571		0.391			0.09172			0.2522			

GRUPO INTERVENÇÃO												
PARTICIPANTES	MOTOR GROSSO		LINGUAGEM			MOTOR FINO			EVOLUÇÃO	PESSOAL-SOCIAL		EVOLUÇÃO
	PRÉ	PÓS	EVOLUÇÃO	PRÉ	PÓS	EVOLUÇÃO	PRÉ	PÓS		PRÉ	PÓS	
1	36	41	5	38	39	1	33	35	2	28	29	1
2	37	40	3	38	43	5	31	33	2	31	34	3
3	28	32	4	37	39	2	27	32	5	26	28	2
4	44	46	2	53	53	0	39	39	0	34	35	1
Total	145	159	14									
Média	58	63,6	5,6	66,4	69,6	3,2	52	55,6	3,6	47,6	50,4	2,8
<i>p=Value</i>	0.01231			0.1612			0.0437			0.0353		

Tabela 03 – Evolução Média e Teste de Hipótese *t-Student* (Grupo Controle e Grupo Intervenção)

Fonte: As Autoras (2019)

Os resultados do GC para o item motor grosso obtiveram uma média de evolução de 4, comparados ao GI que obteve uma média de 5,6. Na avaliação do item linguagem, o GC obteve uma média de 2,8, enquanto o GI, 3,2. No item motricidade fina, o GC obteve uma evolução média de 1,6 no indicador, em contrapartida o GI obteve uma evolução média de 3,6.

Por fim, o último item de avaliação do protocolo Denver, pessoal social, demonstrou que no GC a média de evolução foi de 1, comparado ao GI que resultou em média de 2,8.

Os resultados dos testes estatísticos apresentaram que não houve melhora significativa em nenhum dos itens da avaliação, obtendo-se os seguintes resultados: Motor Grosso (*p-value* 0.09571); Linguagem (*p-value* 0.391); Motor Fino (*p-value* 0.0917); e pessoal social (*p-value* 0.2522). Entretanto houve melhora qualitativa de todos os participantes, exceto o participante 2, e melhoras em todas os itens, exceto no item pessoal-social pelo participante 1. O contrário pode-se apresentar no GI, que apresentou melhora significativa nos seguintes itens: Motor Grosso (*p-value* 0.01231); Motor Fino (*p-value* 0.0437); e pessoal social (*p-value* 0.0353). Apenas no item linguagem não houve melhora significativa.

6 | DISCUSSÃO

Os resultados embasados nas hipóteses desta pesquisa, sustentam-se e corroboram com a máxima de que o contexto em que uma criança é exposta e também ao modo como ela o vivencia, repercutem sobre suas características de

desenvolvimento e que a família é tida como preditora, levando em consideração que, o primeiro contato social da criança será com os que a rodeiam e participam a maior parte do tempo de suas rotinas diárias (Oliveira; Fonseca, 2018). Estudos afirmam que a qualidade da estimulação familiar se correlaciona com índices significativos de interferência no DNPMN da criança (Teixeira; Alckmin-Carvalho; Emerich *et al*, 2017), e que a interação mãe-bebê possui grande importância na estimulação precoce da criança (Mozzaquatro; Arpini; Polli, 2015). Em outro estudo Pereira, Sacconi e Valentini (2016) associou o conhecimento dos pais sobre o desenvolvimento infantil, evidenciando que pais e cuidadores que possuem tal conhecimento, são capazes de adaptar o ambiente para melhor exploração da criança, entretanto em boa parte dos casos não possuem acesso a estas informações.

Atualmente autores na área de pediatria consideram as interações familiares no processo de intervenção precoce como um ponto promissor no desenvolvimento e na saúde da criança, indo de encontro com as diretrizes encontradas no Brasil (Brasil, 2016), que evidenciam e indicam sua incrementação. A mesma diretriz considera o período entre 0 a 3 anos, como a maior janela terapêutica para o estímulo precoce, devido a maior plasticidade cerebral. Em contraste com essa definição, autores como Gallahue, Ozmun e Goodway (2013) descrevem que o desenvolvimento motor e suas aquisições são um conjunto de informações aprendidas, assimiladas e aperfeiçoadas ao longo da vida e descrevem que a fase dos movimentos fundamentais, compreendida de 0 a 5 anos, consiste no período de maiores transformações motoras e são altamente relacionados à interação do indivíduo com o meio, e que tal privação refletirá em maior dificuldade da criança na aquisição de habilidades motoras.

A estimulação precoce envolvendo métodos externos e adaptações ambientais promovem possíveis mudanças nos mapas corticais, levando em consideração que a neuroplasticidade pode ajudar na recuperação de lesões resultantes de alguma patologia ou mal desenvolvimento central (Roque; Lukachewski; Barbosa, 2016). A fisioterapia em estimulação motora tem como finalidade proporcionar a criança com ADNPM a oportunidade de um desenvolvimento de qualidade, a organização cinético-funcional dos movimentos e posturas, facilitando suas atividades de vida diária (AVD's) e reduzindo o stress ambiental, assim como proporcionar aos pais as orientações concernentes com o desenvolvimento infantil (Silva, 2017). Em uma revisão sistemática com metanálise desenvolvida pelos autores Lucas *et al* (2016) abordando intervenções utilizadas para melhorar o desempenho motor grosso de crianças de 3 a 18 anos com algum transtorno no desenvolvimento evidenciou segundo os critérios de inclusão adotados, que as intervenções que demonstraram maior eficácia na aprendizagem motora e aquisições funcionais foram aquelas onde as tarefas propostas em âmbito clínico, eram orientadas para continuidade em casa,

onde os próprios autores recomendam a pesquisa utilizando-se de intervenções terapêuticas voltadas a tarefa da criança contendo uma extensão para âmbito familiar afim de melhorar a aprendizagem motora de crianças com algum atraso no DNPM.

Visto a baixa gama de estudos existentes e que comprovam significativamente que a interação familiar no processo de intervenção motora, melhora a neuroplasticidade acarretando em melhor funcionalidade para a criança com atraso motor, o presente estudo possui caráter e relevância social, técnica e científica (Gil, 2017), corroborando com opiniões de autores citados que evidenciam a necessidade da inserção e do acompanhamento familiar contínuo nas vivências terapêuticas. Entretanto, mais estudos necessitam ser realizados, podendo-se levar em consideração para pesquisas futuras o aumento do número de participantes envolvidos, assim como um maior tempo de duração.

7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados pautados e discutidos, o presente estudo apresentou resultados concernentes com a melhora dos participantes que tiveram a integração familiar associada ao processo terapêutico nas dimensões de: habilidades funcionais, autocuidado, motor-grosso envolvendo o deitar, rolar e sentar, motor fino, assim como na dimensão pessoal-social. Sendo assim, fica clara a necessidade de programas de inserção familiar em âmbito terapêutico, tal como sua extensão para âmbito sócio familiar, visto a importância do entendimento e da interação em todo o processo de desenvolvimento da criança, resultando em maiores ganhos funcionais para o indivíduo e principalmente priorizando um relacionamento de excelência entre profissionais da saúde e familiares.

REFERÊNCIAS

Almeida, K.; Albuquerque, K.; Ferreira, M *et al.* **Reliability of the Brazilian Portuguese version of the Gross Motor Function Measure in children with cerebral palsy.** Brazilian journal of physical therapy. 2016;20(1):73-80

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce : crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 184 p. : il.

Castilho-Weinert, L; Lopes, H.; Weinert, W *et al.* **Desenvolvimento motor típico no primeiro ano de vida: caracterização e detalhamento.** Rev. Fisioterapia Ser, 2014;9(4):193-197.

Dornelas, L.; Magalhães, L. **Desempenho funcional de crianças que receberam diagnóstico de atraso do desenvolvimento neuropsicomotor até os dois anos.** Rev. Paul Pediatr. 2016;34(1):78:85.

Figueiras, A; Souza, I.; Rios, V *et al.* **Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no**

contexto da AIDPI. Organização Pan-Americana de Saúde. Washington, D.C.: OPAS, © 2005, p.1-52.

Gallahue, D.; Ozmun, J.; Goodway, J. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. xi, 487 p.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6° ed. São Paulo: Atlas, 2017, 173 p.

Lucas, B.; Elliot, E.; Coggan, S *et al.* **Interventions to improve gross motor performance in children with neurodevelopmental disorders: a meta-analysis.** BMC Pediatr. 2016;16:193.

Mancini, M. **Inventário de avaliação pediátrica de incapacidade (PEDI): manual versão brasileira.** Belo Horizonte: UFMG, 2005, 1-193 p.

Mozzaquatro, C.; Arpini, D.; Polli, R. **Relação mãe-bebê e promoção de saúde no desenvolvimento infantil.** Psicol. rev. 2015;21(2)334-351.

Oliveira, L; Fonseca, M. **A importância dos estímulos: afetivo, cognitivo e motor no desenvolvimento da criança desde sua tenra idade.** Artefactum – Rev. de Estudos em Linguagem e Tecnologia. 2018;17(2)1:10.

Pereira, K.; Sacconi, R.; Valentini, R. **Cognição e ambiente são preditores do desenvolvimento motor de bebês ao longo do tempo.** Fisioter Pesq. 2016;23(1):59-67.

Resende, A; Moreira, J. **Comparação entre a escala AIMS e o teste de Denver para identificação de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor de prematuros.** Uberlândia: Faculdade de educação física e fisioterapia, 2016. Trabalho de conclusão de curso em Fisioterapia.

Roque, B.; Lukachewski, J.; Barbosa, C. **Neuroplasticidade – uma abordagem teórica.** Revista Uningá. 2016;41(1):65-72.

Silva, C. **Atuação da fisioterapia através da estimulação precoce em bebês prematuros.** Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde, Salvador. 2017;5(5):29-36.

Teixeira, M.; Alckmin-Carvalho, F.; Emerich, D et al. **Indicadores de atraso no desenvolvimento em crianças de creche advindas de famílias de baixa renda.** Psicologia do movimento. 2017;17(3)

Zilli, F.; Lima, E.; Kohler, M. **Neuroplasticidade na reabilitação de pacientes acometidos por AVC espástico.** Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo. 2014;25(3):317-322.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente vascular cerebral 109, 110, 116, 117, 234
Alfabetização em saúde 120, 123, 124
Amazônia 127, 128, 132, 138
Apendicite 44, 48, 52, 54
Atenção básica 6, 8, 75, 159, 196, 202, 203
Autoimagem 219, 226, 227
Avaliação em saúde 141

C

Capacidade funcional 2, 4, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 50, 88, 90, 117, 203, 205, 206, 254
Cefaleia 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 138
Cicatrização 69, 127, 137, 139
Cif 35, 40, 41
Cirtometria torácica 43, 44, 45
Cirurgia abdominal 44, 45, 49, 51, 52, 53
Cirurgia plástica 129, 138, 219, 220, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229
Comunicação 24, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 121, 124, 156, 251
Couro cabeludo 127, 128, 131, 138
Cuidados paliativos 70, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181

D

Desempenho Sensório-motor 182, 270
Determinação da frequência cardíaca 214
Determinação da pressão arterial 214
Diabetes mellitus 111, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 202, 204
Dispositivo robótico 253
Distrofia muscular 257, 259, 260, 261, 262, 264
Doenças vestibulares 58, 63
Dor na nuca 97
Dpoc 105, 106, 107, 108, 121, 122, 142

E

Equilíbrio 9, 12, 13, 57, 58, 59, 62, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 205, 206, 232, 233, 234, 235, 238, 253, 254, 255
Escalas de ajustamento de katz 35
Estimulação precoce 182, 190, 191, 192, 241
Estudantes 57, 59, 60, 62, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 122, 156, 157, 158
Exercício 2, 3, 4, 12, 17, 18, 40, 51, 67, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 94, 105, 106, 107, 108, 120, 123, 146, 154, 170, 171, 175, 210, 211

F

Fisioterapia hospitalar 76, 206, 210, 266

Fisioterapia vestibular 58, 61, 62

Flexibilidade 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 90, 93, 235

Força muscular respiratória 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 40, 53, 107, 263

H

Hemodiálise 1, 2, 3, 4

Hidroterapia 13, 19, 20, 257, 261, 262, 263, 264

I

Idoso 8, 9, 13, 17, 18, 19, 35, 36, 37, 41, 64, 200, 203

Idosos 9, 11, 12, 17, 19, 20, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 72, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 116, 117, 179, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 228, 248, 250, 251, 252

Insuficiência respiratória 56

Insuficiência venosa crônica 159, 160, 161, 162, 164, 170, 171, 172

Internação hospitalar 24, 25, 50, 115, 150, 151, 152, 153, 154, 207, 211

J

Jogos de vídeo 232

L

Laparotomia 44, 45, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54

Limitações 2, 9, 31, 52, 93, 102, 106, 159, 160, 161, 165, 169, 171, 180, 184, 239, 254, 259, 262

M

Marcha 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 132, 233, 253, 254, 255, 258, 260, 262

Massagem cardíaca 213, 214, 216, 217

Metodologia ativa 155, 156, 157, 158

Mini exame do estado mental 109, 112

Mobilização precoce 150, 151, 152, 153, 154, 206, 207, 211, 212

N

Neoplasia pulmonar 56, 178, 180

Neoplasias 70, 174, 176, 253

O

Oncologia 70, 77, 80, 179

P

Patologias 8, 45, 66, 69, 70, 72, 73, 74, 86, 98, 162, 232, 233, 248, 249, 257, 258, 259, 262

Pediatria 77, 184, 190, 264

Percepção 74, 128, 132, 162, 178, 180, 204, 216, 217, 219, 220, 226, 228, 239, 240, 248, 249, 250

Pilates na água 11, 13, 16, 19, 20

Plantas medicinais 194, 195, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204

Plasticidade neuronal 59, 182

Pneumonia associada à ventilação mecânica 22, 23, 24, 31, 32, 33, 140, 141, 143, 147, 148, 149

Q

Qualidade de vida 1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 19, 20, 25, 35, 36, 37, 40, 58, 69, 70, 71, 77, 81, 83, 85, 89, 98, 101, 103, 105, 107, 108, 115, 117, 128, 137, 138, 159, 160, 161, 162, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 177, 178, 179, 196, 210, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 239, 240, 241, 242, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 252, 254, 257, 262

R

Reabilitação 2, 3, 13, 37, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 68, 69, 73, 76, 85, 109, 111, 115, 116, 137, 138, 154, 173, 175, 177, 179, 192, 209, 210, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 241, 253, 265

Reabilitação vestibular 57, 58, 59, 60, 61, 63

Realidade virtual 3, 231, 232, 233, 237

S

Saúde coletiva 6, 8, 40, 41, 42, 74, 119, 120, 122, 125, 148

Saúde da família 6, 7, 8, 10, 17, 41, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204

Saúde da mulher 155, 157

Saúde do homem unidades de terapia intensiva

Schwannoma vestibular 253, 254, 255

Síndrome de down 69, 239, 240, 241, 242, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251

Sistema único de saúde 7, 65, 66, 120, 200

Sobrecarga 179, 239, 240, 241, 242, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252

T

Tabagismo 111, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 169, 200, 224, 226

Tontura 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 100

Tratamento 2, 3, 6, 8, 12, 52, 53, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 68, 69, 70, 71, 76, 77, 78, 81, 85, 87, 92, 94, 101, 102, 106, 107, 115, 117, 119, 121, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 157, 159, 161, 170, 171, 173, 175, 177, 178, 179, 184, 186, 188, 195, 199, 201, 202, 204, 232, 240, 241, 242, 243, 249, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 264

Treinamento muscular respiratório 105, 106, 107, 108

U

Unidades de terapia intensiva 23, 24, 141, 143, 151, 152, 250

V

Ventilação não invasiva 25, 264

Vertigem 58, 62, 63

Vibração 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93

Visita domiciliar 6, 8, 10

 **Atena**
Editora

2 0 2 0