

Avanços na Neurologia e na sua Prática Clínica



**Edson da Silva
(Organizador)**

Atena
Editora
Ano 2019

Avanços na Neurologia e na sua Prática Clínica



**Edson da Silva
(Organizador)**

Atena
Editora
Ano 2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a 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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
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
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
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
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a 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^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A946	Avanços na neurologia e na sua prática clínica [recurso eletrônico] / Organizador Edson da Silva. – Ponta Grossa PR: Atena Editora, 2019. – (Avanços na Neurologia e na Sua Prática Clínica; v. 1) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-893-9 DOI 10.22533/at.ed.939192312 1. Neurologia. 2. Sistema nervoso – Doenças. I. Silva, Edson da. II. Série. CDD 616.8
Elaborado por Maurício Amormino Júnior CRB6/2422	

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

Atena
Editora

Ano 2019

APRESENTAÇÃO

A coleção “Avanços na neurologia e na sua prática clínica” é uma obra com foco principal na discussão científica por intermédio de trabalhos multiprofissionais. Em seus 21 capítulos o volume 1 aborda de forma categorizada e multidisciplinar os trabalhos de pesquisas, relatos de casos e revisões que transitam nos vários caminhos da formação em saúde à prática clínica com abordagem em neurologia.

A neurologia é uma área em constante evolução. À medida que novas pesquisas e a experiência clínica de diversas especialidades da saúde avançam, novas possibilidades terapêuticas surgem ou são aprimoradas, renovando o conhecimento desta especialidade. Assim, o objetivo central desta obra foi apresentar estudos ou relatos vivenciados em diversas instituições de ensino, de pesquisa ou de assistência à saúde. Em todos esses trabalhos observa-se a relação entre a neurologia e a abordagem clínica conduzida por profissionais de diversas áreas, entre elas a medicina, a fisioterapia e a enfermagem, além da pesquisa básica relacionada às ciências biológicas e da saúde.

Temas diversos são apresentados e discutidos nesta obra com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, profissionais e de todos aqueles que de alguma forma se interessam pela saúde em seus aspectos neurológicos. Compartilhar a evolução de diferentes profissionais e instituições de ensino superior com dados substanciais de diferentes regiões do país é muito enriquecedor no processo de atualização e formação profissional.

Deste modo a obra Avanços na neurologia e na sua prática clínica apresenta alguns progressos fundamentados nos resultados práticos obtidos por pesquisadores e acadêmicos que desenvolveram seus trabalhos que foram integrados a esse e-Book. Espero que as experiências compartilhadas neste volume contribuam para o enriquecimento de novas práticas com olhares multidisciplinares para a neurologia.

Edson da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL NA COORDENAÇÃO MOTORA EM INDIVÍDUOS COM A DOENÇA DE PARKINSON	
Dariane Suely Kais Patrick Descardecchi Miranda Sharon Oliveira Barros Barbosa Cristiane Gonçalves Ribas Wellington Jose Gomes Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.9391923121	
CAPÍTULO 2	12
PARKINSONISMO E NEUROIMAGEM – ATUALIDADES	
Julyne Albuquerque Sandes Alex Machado Baeta Marcelo Freitas Schmid Hennan Salzedas Teixeira Victor Hugo Rocha Marussi Anderson Benine Belezia Leticia Rigo	
DOI 10.22533/at.ed.9391923122	
CAPÍTULO 3	25
INFECÇÃO POR HERPES ZOSTER COMO POSSÍVEL FATOR DE RISCO PARA A DOENÇA DE PARKINSON	
Jessica Paloma Rosa Silva José Bomfim Santiago Júnior Deise Maria Furtado de Mendonça	
DOI 10.22533/at.ed.9391923123	
CAPÍTULO 4	29
CORRELAÇÃO DO DÉFICIT DE EQUILÍBRIO COM O RISCO DE QUEDA EM PACIENTE PORTADOR DE ESCLEROSE MÚLTIPLA: RELATO DE CASO	
Larissa de Cássia Silva Rodrigues Ana Caroline dos Santos Barbosa Byanka Luanne da Silva Macedo Caroline Prudente Dias Gabriele Franco Correa Siqueira Graziela Ferreira Gomes Lorena Jarid Freire de Araujo Marta Caroline Araujo da Paixão Regina da Rocha Correa Renan Maues dos Santos Thamires Ferreira Correa Carlos Diego Lisbôa Carneiro	
DOI 10.22533/at.ed.9391923124	
CAPÍTULO 5	36
ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA DO ADULTO NA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA	
Nathânia Silva Santos	

Elaine Juliana da Conceição Tomaz
Bianca Lethycia Cantão Marques
Carlos Eduardo da Silva Martins
Lara Beluzzo e Souza
Carla Nogueira Soares
Marcilene de Jesus Caldas Costa
Rodrigo Canto Moreira

DOI 10.22533/at.ed.9391923125

CAPÍTULO 6 44

AValiação DO DESEMPENHO FUNCIONAL DE PACIENTES COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA

Helloíza Leão Fortunato
Priscila Valverde de Oliveira Vitorino
Cejane Oliveira Martins Prudente
Sue Christine Siqueira
Tainara Sardeiro de Santana
Andrea Cristina de Sousa
Christina Souto Cavalcante Costa
Kenia Alessandra de Araújo Celestino
Marcelo Jota Rodrigues da Silva
Fabrício Galdino Magalhães

DOI 10.22533/at.ed.9391923126

CAPÍTULO 7 56

VÍRUS ZIKA COMO AGENTE ONCOLÍTICO EM TUMORES CEREBRAIS

Ana Cristina Carneiro Martins
Daniel Carvalho de Menezes
Vitor Hugo Vinente Pereira
Jackson Cordeiro Lima
Caroline Torres Lima
Poliane de Nazaré Pereira Pinto

DOI 10.22533/at.ed.9391923127

CAPÍTULO 8 61

UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS LEVES COMO PROCESSO FACILITADOR NO AUTOCUIDADO DO IDOSO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Amanda Carolina Rozario Pantoja
Danilo Sousa das Mercês
Bruno de Jesus Castro dos Santos
Andreza Calorine Gonçalves da Silva
Elizabeth Valente Barbosa
Elaine Cristina Pinheiro Viana Pastana
Caroline das Graças dos Santos Ribeiro
Larissa Emily de Carvalho Moraes
Josilene Nascimento do Lago
Aline Maria Pereira Cruz Ramos

DOI 10.22533/at.ed.9391923128

CAPÍTULO 9	66
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À CRIANÇA COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	
Patrícia Maria de Brito França Daiany Francielly da Silva Freitas Mary Aparecida Dantas Ana Maria da Silva Pollyanna Siciliane Tavares Lima Antônia do Nascimento Willya Freitas da Silva Maria Candida Gomes de Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.9391923129	
CAPÍTULO 10	78
PROMOÇÃO DE NEUROPLASTICIDADE DE CRIANÇAS AUTISTAS ATRAVÉS DO BRINCAR	
Géssica Priscila de Gusmão Silva	
DOI 10.22533/at.ed.93919231210	
CAPÍTULO 11	86
O ENFERMEIRO COMO MEDIADOR DE CONFLITOS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Hellen de Paula Silva da Rocha Tereza Cristina Abreu Tavares Ângela Neves de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.93919231211	
CAPÍTULO 12	92
UM OLHAR MULTIPROFISSIONAL NA RECUPERAÇÃO DO PACIENTE COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO	
Patrícia Maria de Brito França Mary Aparecida Dantas Dayane Francielly da Silva Freitas Thais Cristina Siqueira Santos Ana Maria da Silva Juliana Paula Silva de Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.93919231212	
CAPÍTULO 13	102
DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTES COM ANEURISMA CEREBRAL	
Marcielle ferreira da Cunha Lopes Maria Josilene Castro de Freitas Gisely Nascimento da Costa Maia Marcos Valério Monteiro Padilha Junior Lucilene dos Santos Pinheiro Romário Cabral Pantoja Taynah Cristina Marques Mourão Fabrício Farias Barra Raylana Tamires Carvalho Contente	
DOI 10.22533/at.ed.93919231213	

CAPÍTULO 14	106
DERIVADOS DE CANABINOIDES NO TRATAMENTO DA ESPASTICIDADE EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA: PERSPECTIVAS ATUAIS	
Lívia Nobre Siqueira de Moraes Débora Vieira	
DOI 10.22533/at.ed.93919231214	
CAPÍTULO 15	121
AVALIAÇÃO DO EFEITO DO CONSUMO DA <i>PASSIFLORA SETACEA</i> BRS PÉROLA DO CERRADO COMO ALIMENTO FUNCIONAL NA PREVENÇÃO DA MIGRANEA	
Elier Lamas Teixeira Isabella Cristina do Carmo Lauro Elísio dos Santos Neves Lauro Francisco de Sousa e Silva Lorenzo Duarte de Vasconcelos Ana Maria Costa Mauro Eduardo Jurno	
DOI 10.22533/at.ed.93919231215	
CAPÍTULO 16	129
AS REPERCUSSÕES DA INTERVENÇÃO CIRÚRGICA INTRAUTERINA PARA TRATAMENTO DA MIELOMENINGOCELE	
Igor Lima Buarque Ana Carolina Ferreira Brito de Lyra Anna Máira Massad Alves Ferreira Bruna Trotta de Souza Cintia Caroline Nunes Rodrigues Elisabete Mendonça Rego Peixoto Guilherme Henrique Santana de Mendonça Ingrid Meira Lopes de Carvalho Kristhine Keila Calheiros Paiva Brandão Lucas Zloccowick de Melo Christofolletti Maria Gabriela Rocha Melo Rebeca Dias Rodrigues Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.93919231216	
CAPÍTULO 17	135
DEPRESSÃO E ANSIEDADE EM PACIENTES COM HUNTINGTON: DETERIORAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA	
Mariana Andrade Oliveira Santos Humberto de Araújo Tenório Lucas José Tavares de Magalhães Victor Gomes Rocha Adilson Varela Junior Ítalo Magalhães Rios Olívia de Araújo Rezende Oliveira Ramilly Guimarães Andrade Santos Ana Mozer Vieira de Jesus Chrystian Lennon de Farias Teixeira da Silva Juliana Santiago da Paixão Sidney Mendes da Igreja Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.93919231217	

CAPÍTULO 18	144
EFEITOS DO NEUROFEEDBACK EM TRANSTORNOS NEUROCOGNITIVOS E PSQUIÁTRICOS EM ADULTOS TRATADOS CIRURGICAMENTE POR TUMOR CEREBRAL	
Willian Costa Baia Junior Moisés Ricardo da Silva Daniel Santos Sousa Marcelo Neves Linhares Wilker Knoner Campo Paulo Faria Roberto Garcia Turiella	
DOI 10.22533/at.ed.93919231218	
CAPÍTULO 19	155
EPENDIMOMA INTRAMEDULAR COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DOR LOCALIZADA NA COLUNA VERTEBRAL: RELATO DE CASO	
Camila Andrade Silva Eduarda Carmo Ciglioni Poliana Lima Campos Daniela Lima Campos Rhíllary Santana Sá Sergio Ryschannk Dias Belfort	
DOI 10.22533/at.ed.93919231219	
CAPÍTULO 20	162
DOENÇA DE LHERMITTE-DUCLOS: REVISÃO DA LITERATURA	
Thamires Gonçalves de Souza Nogueira Gabriela Andrade Dias de Oliveira Marcelo Moraes Valença	
DOI 10.22533/at.ed.93919231220	
CAPÍTULO 21	168
POLIOMIELIE TARDIA E SÍNDROME PÓS-POLIOMIELITE - SPP	
Abrahão Augusto Joviniano Quadros Acary Souza Bulle Oliveira Monalisa Pereira Mota	
DOI 10.22533/at.ed.93919231221	
SOBRE O ORGANIZADOR	182
ÍNDICE REMISSIVO	183

CORRELAÇÃO DO DÉFICIT DE EQUILÍBRIO COM O RISCO DE QUEDA EM PACIENTE PORTADOR DE ESCLEROSE MÚLTIPLA: RELATO DE CASO

Data de aceite: 28/11/2019

Larissa de Cássia Silva Rodrigues

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

Ana Caroline dos Santos Barbosa

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

Byanka Luanne da Silva Macedo

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

Caroline Prudente Dias

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

Gabriele Franco Correa Siqueira

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

Graziela Ferreira Gomes

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

Lorena Jarid Freire de Araujo

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

Marta Caroline Araujo da Paixão

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

Regina da Rocha Correa

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

Renan Maues dos Santos

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

Thamires Ferreira Correa

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

Carlos Diego Lisbôa Carneiro

Universidade do Estado do Pará
Belém – Pa

RESUMO: Introdução: A esclerose múltipla caracteriza-se por ser uma doença em que ocorre a desmielinização axonal decorrente de uma inflamação no sistema nervoso central. No Brasil, a prevalência é de aproximadamente 15 casos por cada 100.000 habitantes. Cerca de 50% dos portadores de EM tornam-se incapazes, necessitando de auxílio para caminhar. Um dos sintomas comuns é o desequilíbrio, que causa instabilidade na marcha. Fraqueza muscular e a espasticidade contribuem para tal comprometimento, muitas vezes podem causar um risco de queda nestas pessoas, podendo reduzir a capacidade funcional. **Objetivo:** correlacionar o equilíbrio e o risco de queda em pacientes com EM. **Metodologia:** Estudo realizado com paciente portadora de EM, no mês de setembro de 2018 no ambulatório de gerontologia da Universidade do Estado do Pará, em Belém-Pa. A paciente em possuía

marcha semi-independente e foi submetida a aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg e o Índice de Barthel. **Resultados:** Percebeu-se que a paciente apresenta dificuldades de equilíbrio para realizar tarefas que exijam o apoio unipodal, pois no momento da aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg perdeu pontos em comandos que demandam o apoio em um único pé durante um período de tempo. Verificou-se, também, que possui 30% de chances de risco de quedas, apresentando 52 pontos. **Conclusão:** Portadores de EM apresentam déficit de equilíbrio, risco de quedas, o que leva a redução da capacidade funcional. Além disso, esses pacientes têm medo de cair, limitando ainda mais a realização de suas atividades de vida diária influenciando na sua qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Esclerose Múltipla; Equilíbrio; Queda.

CORRELATION OF BALANCE DEFICIT WITH RISK OF FALLING IN PATIENT WITH MULTIPLE SCLEROSIS: CASE REPORT

ABSTRACT: Introduction: Multiple sclerosis is characterized by being a disease in which axonal demyelination occurs due to inflammation in the central nervous system. In Brazil, the prevalence is approximately 15 cases per 100,000 inhabitants. About 50% of people with MS become incapacitated, requiring assistance to walk. One of the common symptoms is imbalance, which causes gait instability. Muscle weakness and spasticity contribute to such impairment, often can cause a risk of falling in these people and may reduce functional capacity. **Objective:** To correlate balance and fall risk in MS patients. **Methodology:** Study conducted in a patient with Multiple Sclerosis in September 2018 at the Gerontology Outpatient Clinic of the State University of Pará, Belem-Pa. The patient had a semi-independent gait and was submitted to the application of the Berg Balance Scale and the Barthel Index. **Results:** It was noticed that the patient has balance difficulties to perform tasks that require unipodal support, because at the time of applying the Berg Balance Scale, it has lost points on commands that require single-foot support for a period of time. It was also found that there is a 30% chance of falling risk, with 52 points. **Conclusion:** Patients with MS have balance deficit and risk of falls, which leads to reduced functional capacity. In addition, these patients are afraid of falling, further limiting the performance of their daily activities, influencing their quality of life.

KEYWORDS: Multiple Sclerosis; Balance; Falls.

1 | INTRODUÇÃO

A esclerose múltipla (EM) caracteriza-se por ser uma doença autoimune de prognóstico variável e incerto, em que ocorre a desmielinização axonal decorrente de uma inflamação no sistema nervoso central, onde não há um total esclarecimento a respeito de sua fisiopatologia e, geralmente, acomete adultos jovens (BICHUETTI et al., 2018).

Mesmo que sua etiologia ainda seja desconhecida, as evidências indicam que fatores ambientais e genéticos tenham um papel importante no desenvolvimento da Esclerose Múltipla. Entre as causas, destacam-se os fatores sociais, nutrição, exposição à luz solar, exercício, estresse e condições de higiene que podem precipitar a doença e modular a taxa de progressão. Além disso, possui alguns fatores de risco como tabagismo, gestação e agentes infecciosos (GUERREIRO et al, 2019; MACHADO et al, 2012).

No Brasil, sua prevalência aproximada é de 15 casos por cada 100.000 habitantes, em que a predominância de casos é no gênero feminino e em adultos de ambos os gêneros com idade entre 18 e 55 anos. Na região norte existe poucos estudos que abordem os aspectos clínicos e epidemiológicos da EM (BRASIL, 2019; SOUSA et al, 2018).

A evolução clínica possui quatro formas: remitente-recorrente (EM-RR), primariamente progressiva (EM-PP), primariamente progressiva com surto (EM-PP com surto) e secundariamente progressiva (EM-SP).

A forma mais comum é a EM-RR, representando 85% de todos os casos no início de sua apresentação. A forma EM-SP é uma evolução natural da forma EM-RR em 50% dos casos após 10 anos do diagnóstico (em casos sem tratamento – história natural). As formas EM-PP e EM-PP com surto perfazem 10% a 5% de todos os casos. (NOSEWORTHY et al., 2000 apud BRASIL, 2019)

A principal queixa de pacientes com EM é a fadiga, afetando cerca de 75% a 90% deles. A fadiga pode ser classificada de três maneiras: física, cognitiva e social. Ela é multicausal, podendo ser devido a lesão axonal, complicações relacionadas a doença como a dor, espasticidade, comprometimentos cognitivos, além de medicamentos e alterações no sono (ADONI, 2016).

O paciente refere-se a fadiga como uma falta de energia, cansaço físico ou necessidade de descansar e é responsável por causar maior incapacidade, mesmo quando comparado a espasticidade ocasionada pela EM. Além disso, é frequentemente confundida com a sonolência diurna excessiva a qual é considerada uma redução na capacidade de trabalho físico ou mental, porém não é aliviada em situações de repouso (BRAGA et al., 2016).

Na maioria dos casos, o quadro clínico revela-se através de surtos ou ataques agudos, que podem retroceder de forma espontânea ou através de intervenção medicamentosa. Os déficits dessa doença podem se manifestar sozinhos ou em combinação, os indícios mais comuns estão relacionados a sintomas motores, sensoriais, visuais e vesical-intestinais (BAGGIO et al., 2011).

A espasticidade, distúrbios da marcha, fadiga, parestesia, distorção da sensibilidade superficial, visão dupla, escotoma, dor ocular, retenção urinária, incontinência de urgência, constipação, são algumas das manifestações clínicas de

um paciente com EM. O seu diagnóstico é diferencial e bastante complexo, baseado nos Critérios de McDonald revisado (BRASIL, 2019).

Almeida et al. (2007, p. 42) afirma que cerca de 50% dos portadores de EM se torna dependente, exigindo assim de auxílio para deambulação, sendo que um dos sintomas mais comuns é o desequilíbrio, causando instabilidade na marcha. A Fraqueza muscular e a espasticidade contribuem para tal comprometimento, que muitas vezes podem causar um maior risco de queda nestas pessoas, podendo levar uma redução da capacidade funcional.

Contudo, este estudo é necessário para determinação da relação entre o equilíbrio e risco de queda nos indivíduos portadores de EM, para que através dos resultados obtidos, possam ter medidas para a melhora da qualidade de vida destes indivíduos.

2 | METODOLOGIA

Trata de um estudo do tipo relato de caso, que fora realizado no período referente ao mês de setembro de 2018 e desenvolvido por acadêmicos do segundo ano de fisioterapia, na área saúde do idoso, em um ambulatório de gerontologia pertencente a Universidade do Estado do Pará, em Belém-Pa, onde se realizou uma avaliação na paciente M.D., 40 anos, portadora de Esclerose Múltipla há 6 anos, onde continha dados pessoais, anamnese, queixa principal, história da doença atual e pregressa, teste de força muscular, coordenação, equilíbrio e análise de marcha. A paciente em questão possuía marcha semi-independente e foi submetida a aplicação de duas escalas: a Escala de Equilíbrio de Berg e o Índice de Barthel.

A avaliação dos principais sinais e sintomas da EM torna-se importante, pois quando realizada adequadamente permite uma intervenção mais precoce possível, para minimizar alterações sensório-motoras resultantes de surtos redicivantes, e que podem ser mensuradas de forma tanto objetiva quanto subjetiva.

A Escala de Equilíbrio de Berg é uma ferramenta que se permite avaliar o desempenho do equilíbrio funcional com 14 itens comuns à vida diária com pontuação máxima de 56 pontos, tendo cada item cinco alternativas que variam de 0 a 4 pontos. Os pontos são baseados no tempo em que cada posição pode ser mantida, na distância em que o membro superior é capaz de alcançar à frente do corpo e no tempo para completar uma tarefa. Na pontuação de 56 a 54 cada ponto a menos está associado a um aumento de 3 a 4% para o risco de quedas. Na amplitude de 54 a 46%, uma alteração de um ponto é associada a um aumento de 6 a 8% no risco de quedas e abaixo de 36 o risco é próximo dos 100%.

O Índice de Barthel avalia a incapacidade do indivíduo em realizar certas atividades cotidianas. Seus itens são: Alimentação, banho, higiene pessoal, vestir-

se, intestino e bexiga, transferência para higiene íntima, transferência cadeira e cama, deambulação, subir escadas. A pontuação 1 é dada em qualquer categoria, quando o indivíduo não consegue atingir os critérios estabelecidos. Sua pontuação total varia de 10 a 50, e é calculado a partir da soma de todos os pontos dos itens individuais, de modo que 10 equivale à dependência completa e 50 à independência em todos os itens.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um dos recursos usados no momento da avaliação da paciente, foi o Índice de Barthel, que quantifica a performance nas atividades de seu cotidiano, em que a paciente obteve a pontuação total, de 50 pontos, demonstrando assim autonomia em sua alimentação, na higiene pessoal, em vestir-se e banhar-se, assim como independência em relação a micção. Isso demonstra seu grau de independência nessas diversas ações, indicando que a Esclerose Múltipla não gerou sequelas significativas que possam ter comprometido essas atividades diárias.

A utilização desse tipo de escala em que se avalia a funcionalidade, como o IB, também é útil para o acompanhamento da evolução do quadro clínico dos pacientes e na antecipação de seu prognóstico. Essa escala pode mensurar o dano neurológico (perda ou anormalidade de uma função psicológica, fisiológica ou anatômica), pode abordar a incapacidade (restrição ou carência resultante na habilidade de executar uma tarefa dentro de padrões considerados normais), ou ainda avaliar a desvantagem ou invalidez (prejuízos que afetam o indivíduo em seu contexto social após seu acometimento) (FERRARESI et al, 2015).

Corroborando com isso, um estudo de Girondi et al (2014), afirma que o emprego rotineiro do Índice de Barthel é útil para subsidiar ações cotidianas dos profissionais de saúde e as políticas públicas de saúde na área de envelhecimento. Bagueixa et al. (2017), salienta que o Índice oferece uma observação em conjunto com outras escalas, oferecendo perspectivas acerca de suas atividades, além de obter critérios potenciadores de fragilidade a partir dessa análise.

Quando averiguado o escore da Escala de Equilíbrio de Berg, observou-se que ao executar as tarefas propostas a paciente obteve a pontuação total de 51 pontos, entretanto, a paciente perdeu pontos nas ações que envolviam ficar em pé sem suporte com os pés juntos, olhar para trás sobre os ombros, permanecer de pé sem apoio com um pé na frente do outro e manter-se em apoio unipodal. Isso corrobora com uma recente revisão sistemática que indicou que pessoas com EM apresentam déficits consideráveis no controle postural, independente da complexidade da tarefa (COMBER et al, 2018).

Baseando-se nos resultados obtidos através do Índice de Barthel, que variam

de 0 a 100% em grau de independência na realização de diferentes funções e na Escala de equilíbrio de Berg somando um escore máximo de 56 pontos, a paciente possui déficit funcional médio, pois não consegue executar com destreza tais tarefas exigidas por muito tempo sem supervisão. Com isso, verificou-se um risco de queda de 30% examinando-se os aspectos envolvidos nas ações motoras (SOZZO et al, 2017).

Fonseca 2013, evidencia o risco de queda em pacientes portadores de Esclerose Múltipla, tendo em consideração que estes indivíduos apresentam dificuldade em manter o controle postural, levando assim a um potencial evento de queda, associando esta evidência com o achado do trabalho, onde a paciente em questão possui um potencial de queda de 30% ela torna-se propícia a quedas mais constantes.

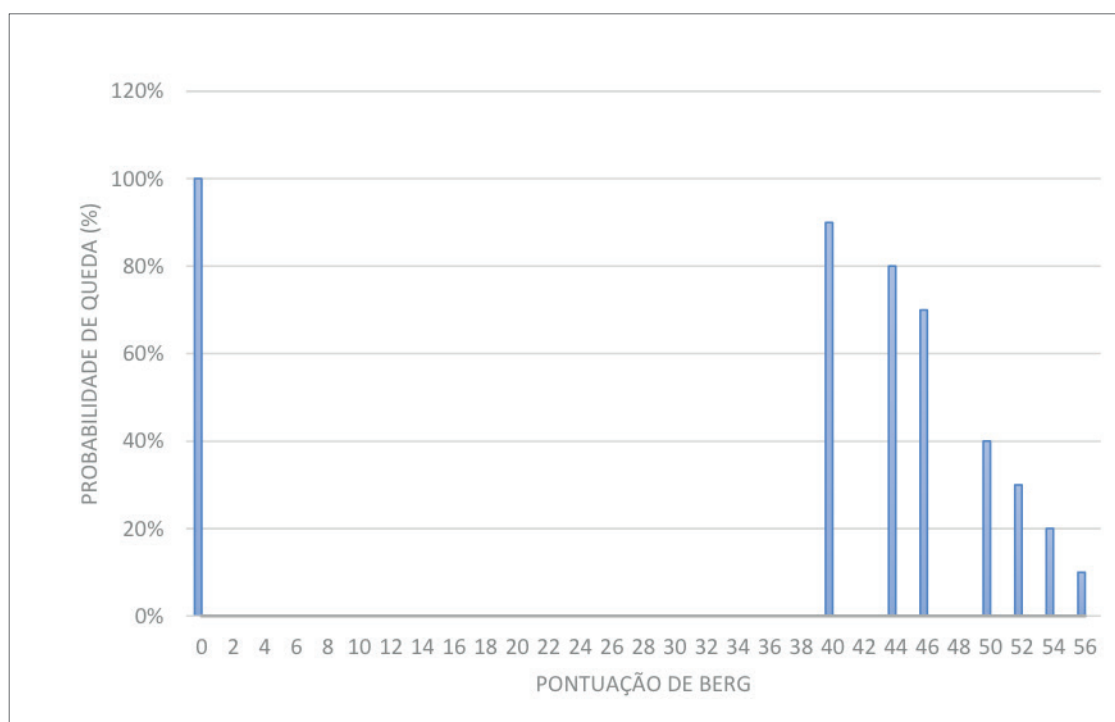


Figura 1. Relação entre as pontuações no teste de Equilíbrio de Berg e o Risco de Quedas.

Fonte: Própria, 2019.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a utilização do Índice de Barthel foi possível verificar que o paciente tem autonomia nas suas atividades diárias, porém possui déficit funcional, segundo a Escala de Equilíbrio de Berg, pois não consegue executar com destreza determinadas tarefas por muito tempo sem supervisão.

Relacionando ambos os métodos de avaliação detectou-se que o indivíduo possui um percentual de risco de queda de 30%. A finalidade principal da presente pesquisa é discorrer sobre as alterações de equilíbrio em uma paciente com Esclerose

Múltipla e especificando a importância do processo de avaliação.

Os testes propostos contemplam a avaliação da complexa rede de informações responsáveis pela manutenção do controle postural e contribuem para a melhor caracterização das alterações do equilíbrio postural na EM. Assim, torna-se imprescindível considerar a avaliação o ponto-chave da reabilitação, para que haja a elaboração de um protocolo de tratamento direcionado a funcionalidade e a qualidade de vida de vida, e que minimize concomitantemente, suas comorbidades, aumentando a expectativa de vida daqueles acometidos pela EM.

REFERÊNCIAS

- ADONI, T. **Esclerose múltipla, fadiga e distúrbios do sono: além das recidivas clínicas**. Arq. Neuro-Psiquiatr. São Paulo, v. 74, n. 6, p. 431-432, junho de 2016.
- BAGUEIXA *et al.* **Fragilidade no idoso internado num Serviço de Ortopedia**. Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia. vol.25 n°.3 Lisboa set. 2017
- BICHUETTI, D. B. *et al.* **Percepção e aceitação do risco de esclerose múltipla em pacientes brasileiros**. Arq. Neuro-Psiquiatr. São Paulo, v. 76, n. 1, p. 6-12, janeiro de 2018.
- BRAGA, D. M. *et al.* **Positive correlation between functional disability, excessive day times leepiness, and fatigue in relapsing-remitting multiple sclerosis**. Arq. Neuro-Psiquiatr. São Paulo, v. 74, n. 6, p. 433-438, June 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Esclerose Múltipla**. Brasília, 2019.
- FERRARESI, J. R.; PRATA, M. G.; SCHEICHER, M. E. **Avaliação do equilíbrio e do nível de independência funcional de idosos da comunidade**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Universidade do Estado do Rio Janeiro, v. 18, n. 3, p. 499-506, 2015.
- FONSECA *et al.* **Relação entre déficit de equilíbrio, incidência de quedas e capacidade funcional em pacientes com esclerose múltipla**. Universidade Presbiteriana Mackenzie CCBS – Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, São Paulo, v.13, n.1, p. 47-54, 2013
- GIRONDI *et al.* **O uso do índice de Barthel modificado em idosos: contrapondo capacidade funcional, dependência e fragilidade**. Journal Health Biol Sci. 2014. Vol.02. pag 213-217. Disponível em: <file:///C:/Users/NP300E4C/Downloads/106-695-1-PB.pdf>. Acesso em 27 de Agosto de 2019.
- GUERREIRO, C. T. *et al.* **Esclerose Múltipla e os componentes de Estrutura e Função do Corpo, Atividade e Participação do Modelo da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)**. Revista Atenas Higéia, v. 1, n. 1, p. 25-30, 2019.
- MACHADO, S. *et al.* **Recomendações Esclerose Múltipla**. 1. ed. São Paulo: OMNIFARMA, 2012. 112 p. ISBN 978-85-62477-13-3. *E-book*.
- NOSEWORTHY J. H.; LUCCHINETTI C.; RODRIGUEZ M.; WEINSHENKER B. G. **Multiple sclerosis**. Rev Engl J Med. 2000; 343 (13): 938-52.
- SOUSA, L. M. *et al.* **Epidemiological and functional profile of patients diagnosed with multiple sclerosis in Manaus, Amazonas**. Acta Fisiatr. 2018.
- SOZZO, A. *et al.* **Aplicação da escala de equilíbrio de Berg em pacientes após AVC**. Trabalho de conclusão de curso. Lins, 2017.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente vascular encefálico 92, 93, 96, 97, 100, 101
Alimento funcional 121, 122, 123, 126
Aneurisma cerebral 102, 104, 105
Ansiedade 46, 89, 95, 99, 123, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 146, 149
Atenção básica 66, 67, 69, 70, 75, 76, 77, 90
Autismo 66, 67, 68, 69, 70, 72, 75, 76, 79, 85
Autocuidado 61, 62, 64, 65, 80, 97, 101

C

Canabinoides 106, 108, 109, 110, 111, 115, 118, 119
Cerebelo 79, 116, 132, 162, 163, 164, 165
Cirurgia 129, 130, 132, 133, 147, 149, 152, 155, 157, 158, 159, 160, 163, 166, 173

D

Demência 26
Depressão 9, 26, 46, 99, 101, 123, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 145, 147, 149, 150, 151
Desenvolvimento neuropsicomotor 130, 131, 132, 133
Diabetes mellitus 182
Doença de huntington 135, 136, 137, 138, 140, 142, 143
Doença de lhermitte-duclos 162, 163, 164, 165, 166
Doença de parkinson 1, 11, 15, 19, 25
Doença neurodegenerativa 25, 109, 136

E

Enfermagem 49, 61, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 75, 76, 77, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 104, 105
Envelhecimento 2, 33, 52, 61, 62, 63
Ependimoma 155, 156, 157, 158, 159, 160
Equilíbrio 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 99
Equipe de enfermagem 86, 88, 89, 90
Equipe multiprofissional 88, 92, 93, 94, 95, 96, 100
Esclerose lateral amiotrófica 36, 37, 38, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 54, 55, 172
Esclerose múltipla 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 106, 107, 109, 110, 118, 119
Espasticidade 29, 31, 32, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120

F

Fisioterapia 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 27, 32, 36, 37, 39, 41, 42, 49, 52, 97, 98, 101, 159, 160, 182
Fraqueza muscular 29, 32, 36, 45, 168, 169, 170, 171, 173

G

Ganglioneuroma 162, 167

H

Hemorragia subaracnóidea 102, 103, 164

Herpes zoster 25, 26, 27, 28

I

Idoso 2, 32, 35, 55, 61, 62, 63, 64, 65, 96, 101, 164

L

Linguagem 66, 67, 72, 80, 81, 83, 94

Lombalgia 156, 158, 159

M

Metodologia ativa 65

Migrânea 121, 122, 123, 124, 125, 126

N

Neurocirurgia 107, 144, 145, 147, 150, 151, 152, 168

Neurodesenvolvimento 7, 73, 78, 79

Neurofeedback 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154

Neuromelanina 12, 13, 14, 15, 17, 22, 23

Neurônios motores 36, 38, 44, 45, 46, 169, 170, 174

Neurônios sensitivos 38

Nigrossomo 12, 13, 15, 17, 21, 22, 23

O

Oncolítico 56, 58, 59

P

Passiflora setacea 121, 122, 123, 126, 127

Poliomielite 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181

Q

Qualidade de vida 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 30, 32, 35, 44, 46, 54, 63, 67, 75, 76, 92, 93, 94, 96, 101, 103, 106, 107, 108, 109, 113, 115, 117, 118, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 147, 149, 150, 151, 152, 162, 171

Queda 2, 6, 29, 30, 32, 34, 99, 103

R

Reabilitação 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 35, 36, 38, 39, 42, 43, 46, 47, 74, 76, 78, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 106, 109, 119, 120, 141, 146, 173

Realidade virtual 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 99

S

Síndrome pós-poliomielite 168, 169, 170, 176, 178, 179, 181

T

Tecnologias leves 61, 63, 64

Transtorno do espectro autista 66, 67, 68, 75, 76, 78

Tremor 2, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 117, 118

Tubo neural 130, 131, 132

Tumor cerebral 59, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 152

V

Vírus zika 56

