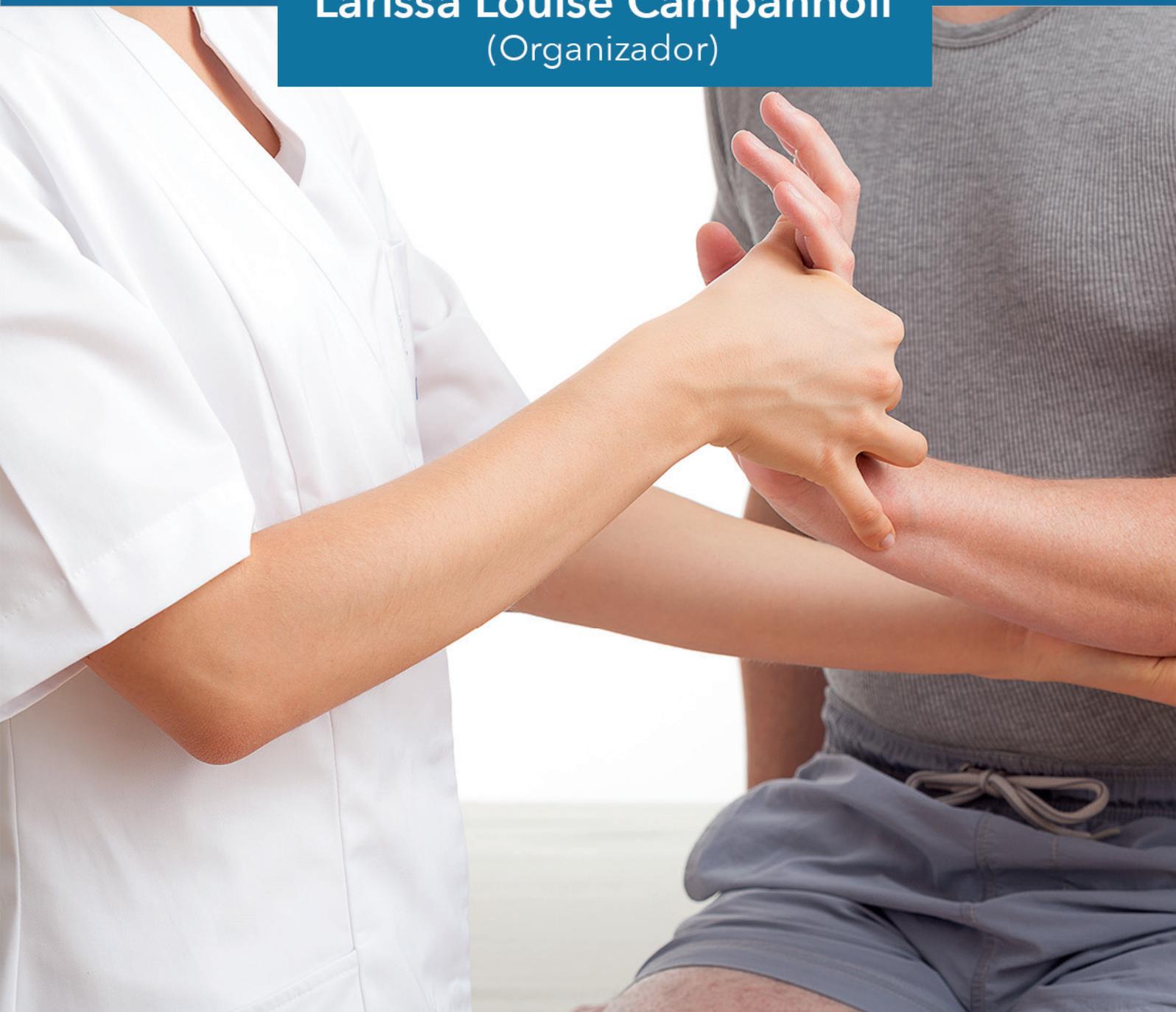


# Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 3

**Larissa Louise Campanholi**  
(Organizador)



**Atena**  
Editora

Ano 2018

**LARISSA LOUISE CAMPANHOLI**

(Organizadora)

**Fundamentos e Práticas da  
Fisioterapia  
3**

Atena Editora  
2018

2018 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  
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 Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
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  
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 3 [recurso eletrônico] /  
Organizadora Larissa Louise Campanholi. – Ponta Grossa (PR):  
Atena Editora, 2018. – (Fundamentos e Práticas da Fisioterapia;  
v. 3)

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-85-85107-51-2  
DOI 10.22533/at.ed.512180110

1. Fisioterapia. I. Campanholi, Larissa Louise.

CDD 615.82

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

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

2018

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 um melhor conhecimento para um tratamento mais eficaz.

Atualmente a fisioterapia tem tido grandes repercussões, sendo citada frequentemente nas mídias, demonstrando sua importância e relevância.

Há diversas especialidades, tais como: 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 e 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 basear sua conduta fisioterapêutica baseada em evidências científicas, ou seja, analisar o resultado dos estudos e aplicar em sua prática clínica.

Neste volume 3, apresentamos a você artigos científicos relacionados à fisioterapia neurofuncional.

Boa leitura.

Larissa Louise Campanholi

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA EQUOTERAPIA	
<i>Natalia Adriane Lanius</i>	
<i>Lia da Porciuncula Dias da Costa</i>	
<i>Aimê Cunha</i>	
<i>Laura Vidal</i>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>11</b>
A DOENÇA DE ALZHEIMER E A MUSICOTERAPIA COMO TRATAMENTO COMPLEMENTAR	
<i>Marcos Guimarães de Souza Cunha</i>	
<i>Karla Cristina Angelo Faria Gentilin</i>	
<i>Nicole Braz Campos</i>	
<i>Paulo César da Silva Azizi</i>	
<i>Priscila dos Santos Mageste</i>	
<i>Sérgio Ibañez Nunes</i>	
<i>Thais Barros Corrêa Ibañez</i>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>20</b>
ATIVACÃO DOS MÚSCULOS RETO FEMORAL, TIBIAL ANTERIOR, SÓLEO E MULTÍFIDOS NA ATIVIDADE SENTADO PARA DE PÉ EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON	
<i>Tatyana Nery</i>	
<i>Heloyse Uliam Kuriki</i>	
<i>Poliana Penasso Bezerra</i>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>32</b>
ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTE COM HIPERGLICEMIA NÃO-CETÓTICA E HIDROCEFALIA: ESTUDO DE CASO	
<i>Franciele Miranda da Maia</i>	
<i>Daiara Macagnan</i>	
<i>Aline Martinelli Piccinini</i>	
<i>Michele Cristina Minozzo dos Anjos</i>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>39</b>
BENEFÍCIOS DA REABILITAÇÃO CARDÍACA EM PACIENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL E CIRURGIA CARDÍACA: ESTUDO DE CASO	
<i>Bruna da Silva Sousa</i>	
<i>Priscilla Barbosa</i>	
<i>Rafaella Carvalho</i>	
<i>Ricardo Frota</i>	
<i>Nathália Araújo</i>	
<i>Jéssica Jansen</i>	
<i>Vera Regina Fernandes da Silva Marães</i>	
<b>VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES CAPÍTULO 6</b> .....	<b>45</b>
DESCRIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NEUROMOTOR DE GEMELARES UNIVITELINOS COM GENITORA DIAGNOSTICADA COM INFECÇÃO POR ZIKA VÍRUS NO SEGUNDO TRIMESTRE DE GESTAÇÃO.	
<i>Laurieny Marcelina Costa Pereira do Rêgo</i>	
<i>Bárbara Karine do Nascimento Freitas</i>	
<i>Maíza Talita da Silva</i>	
<i>Matheus da Costa Pajeu</i>	
<i>Kaline Dantas Magalhães</i>	
<i>Carla Ismirna Santos Alves</i>	

**CAPÍTULO 7 ..... 55**

DETECÇÃO PRECOZE DE DEFICIÊNCIAS EM CRIANÇAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: O OLHAR DO FISIOTERAPEUTA NO ATENDIMENTO MULTIDISCIPLINAR

*Josiane Fernandes Dimer*

*José Claudio dos Santos Araújo*

**CAPÍTULO 8 ..... 70**

EFEITO CRÔNICO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA, COMBINADA AO TREINAMENTO FÍSICO, SOBRE O DESEMPENHO NEUROMUSCULAR E CARDIOPULMONAR EM PACIENTES DE AVC

*Renato de Oliveira Massafferri*

*Rafael Ayres Montenegro*

*Felipe Amorim da Cunha*

*Wendell Leite Bernardes*

*Paulo Farinatti*

**CAPÍTULO 9 ..... 80**

FATORES ASSOCIADOS À SÍFILIS CONGÊNITA EM UMA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO PIAUÍ

*Iara Cunha Silva*

*Beatriz Silva Evangelista*

*Mariana Bandeira Sousa Silva*

*Riccardo Samuel Albano Lima*

*Lilian Melo de Miranda Fortaleza*

**CAPÍTULO 10 ..... 95**

IMPACTO DE UM PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO VIRTUAL EM PACIENTE PEDIÁTRICOS COM DOENÇAS NEUROMUSCULARES

*Adriana Vargas Perez Monteblanco*

*Letícia Friedrich*

*Adriana Abelaira Silveira Darley*

*Janaína Armendaris*

*Victor Silveira Coswig*

**CAPÍTULO 11 ..... 103**

INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA MANUTENÇÃO DA FUNCIONALIDADE MOTORA EM PACIENTES COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA) – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

*Beatriz Jaccoud Ribeiro*

*Carlos Eduardo da Silva Alves*

*Roberto Poton Martins*

*Angelica Dutra de Oliveira*

**CAPÍTULO 12 ..... 113**

INTERVENÇÃO NEUROFUNCIONAL PEDIÁTRICA EM CRIANÇA COM MICROCEFALIA POR ZIKA VÍRUS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Nathalia Carvalho de Souza*

*Maria Clara Castro de Sá Paiva*

*Jefferson Lima Nascimento Da Silva*

*Kaline Dantas Magalhães*

*Carla Ismirna Santos Alves*

**CAPÍTULO 13 ..... 124**

MICROCEFALIA ASSOCIADA À SÍNDROME DE WEST: ESTUDO DE CASO

*Janiérica Lázaro da Silva*

*Donária Cristine de Oliveira Vieira*

*Letícia Mirelly Maurício Neves*

*Kaline Dantas Magalhães*

**CAPÍTULO 14..... 137**

O IMPACTO DA POSIÇÃO PRONO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE BEBÊS DE 1 A 4 MESES DE IDADE

*Sâmya Pires*

*Bruno Soldatelli Zardo*

*Raquel Saccani*

*Nadia Cristina Valentini*

*Bruna Frata*

*Natália Chies*

**CAPÍTULO 15..... 150**

O USO DE DROGAS NA GESTAÇÃO COMO FATOR DE RISCO PARA ATRASO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE BEBÊS DE 0 A 12 MESES DE IDADE CORRIGIDA

*Bruna Frata*

*Natália Chies*

*Sâmya Pires*

*Bruno Soldatelli Zardo*

*Raquel Saccani*

*Nadia Cristina Valentini*

**CAPÍTULO 16..... 161**

RISCO DE QUEDAS EM INDIVÍDUOS SEDENTÁRIOS E ATIVOS COM DOENÇA DE PARKINSON

*Ana Paula Monteiro de Araújo*

*Maria Clara Raiol da Silva*

*Leon Claudio Pinheiro Leal*

*Thiago Gonçalves Gibson Alves*

*Erik Artur Cortinhas Alves*

**SOBRE A ORGANIZADORA ..... 168**

## RISCO DE QUEDAS EM INDIVÍDUOS SEDENTÁRIOS E ATIVOS COM DOENÇA DE PARKINSON

### **Ana Paula Monteiro de Araújo**

Acadêmica do curso de Fisioterapia da  
Universidade do Estado do Pará

### **Maria Clara Raiol da Silva**

Acadêmica do curso de Fisioterapia da  
Universidade do Estado do Pará

### **Leon Claudio Pinheiro Leal**

Mestrando e Graduado em Licenciatura Plena em  
Educação Física da Universidade do Estado do  
Pará

### **Thiago Gonçalves Gibson Alves**

Acadêmico do curso de Licenciatura Plena em  
Educação Física da Universidade do Estado do  
Pará

### **Erik Artur Cortinhas Alves**

Dr.º Docente do curso de Licenciatura Plena em  
Educação Física da Universidade do Estado do  
Pará

**RESUMO:** O risco de quedas é iminente em indivíduos que possuem a Doença de Parkinson (DP), devido a sua fisiopatologia e pode ser agravado pelas disfunções motoras decorrentes desta. Além disso, devido sua progressão observa-se maior comprometimento da funcionalidade e aumento do sedentarismo. Diante disso, o objetivo deste presente trabalho é avaliar o risco de quedas em indivíduos sedentários e ativos com DP. Participaram da pesquisa uma amostra de 12 indivíduos diagnosticados com DP, de ambos os sexos.

Estes foram avaliados pela Escala de Hoehn e Yahr (H&Y), Teste de Tinetti e Questionário Internacional de Atividade física (IPAQ). Totalizando, 6 indivíduos classificados como ativos e 6 como sedentários. Neste último grupo, apresentou-se maior incidência de risco de queda. Entretanto, também foi encontrado este risco nos pacientes classificados como ativos. Reafirma-se, então, a importância de avaliar o risco de queda tanto em indivíduos idosos como em portadores de DP, mesmo estes sendo ativos ou sedentários.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fisioterapia; Doença de Parkinson; Queda.

**ABSTRACT:** The risk of falls is imminent in individuals with Parkinson's disease (PD), because of the pathophysiology and may be aggravated by their own motor dysfunctions. In addition, due to its progression, there is a greater impairment of functionality and an increase in sedentary lifestyle. The objective was to measure the risk of falls in sedentary and active individuals with PD. A sample of 12 individuals diagnosed with PD of both sexes participated in the study. These were evaluated by the Hoehn and Yahr Scale (H & Y), Tinetti's Test and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Being that, 6 individuals were classified as active and 6 as sedentary. In the latter group, there was a higher incidence

of fall risk. However, this risk was also found in patients classified as active. It is then reaffirmed the importance of assessing the risk of falling both in elderly individuals and in patients with PD, even if they are active or sedentary.

**KEYWORDS:** Physiotherapy; Parkinson's disease; Fall.

## 1 | INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson (DP) é a segunda maior doença neurodegenerativa progressiva crônica do sistema nervoso. É caracterizada por sintomas motores progressivos: tremor de repouso, rigidez, bradicinesia e marcha em festinação, devido ao bloqueio do estímulo dopaminérgico. Além de sintomas não motores: depressão, déficits cognitivos, distúrbios de sono, ansiedade e apatia (AMBROSIO et al., 2016; CONCEIÇÃO; TANAKA, 2015).

Esse conjunto de fatores proporciona dificuldades quanto a mobilidade do paciente e a execução das suas atividades de vida diária. Além disso, provoca redução na força muscular e instabilidade postural, devido ao deslocamento do centro de gravidade. Dessa forma, agrava o risco de queda, dependência e isolamento/menor participação social, impactando de forma negativa na funcionalidade, aumentando o estado sedentário desses indivíduos (AMBROSIO et al., 2016; SOARES et al., 2014).

Devido a isso, os episódios de queda são frequentes associado a um déficit de equilíbrio gerado pelas sequelas motoras provocadas pela fisiopatologia da doença. O comprometimento dos núcleos da base leva a um padrão inibitório exacerbado, criando dificuldades na modulação do equilíbrio. Concomitantemente, há um conflito constante no seu processamento sensitivo central, resultando em uma interação deficitária dos sistemas responsáveis pelo equilíbrio corporal (CHRISTOFOLETTI et al., 2010; FLORES; ROSSI; SCHMIDT, 2011).

Tendo em vista a evolução desta patologia, nota-se que com a progressão da disfunção, concomitantemente ocorre a diminuição da capacidade funcional do indivíduo. Para identificar as particularidades de cada paciente, estes podem ser avaliados e classificados clinicamente, em estágios segundo a escala de Hoehn & Yahr (H&Y) (HAWKES; TREDICI; BRAAK, 2010; SANTANA et al., 2015).

Relacionado a isso, a atividade física se mostra bastante eficaz nesse processo. Esta pode atuar positivamente nos sintomas como depressão, ansiedade, apatia, bem como, na rigidez, bradicinesia, equilíbrio e controle postural. Este último fator está diretamente relacionado ao risco de queda, dessa forma, o aprendizado motor postural quando trabalhado representa uma forma preventiva para este risco (CUSSO; DONALD; KHOO, 2016; PERTERSON et al., 2017).

Identificar o risco nessa população é de extrema importância. Inclusive, na Fisioterapia, a intervenção no risco de queda é considerada como uma das metas principais, haja vista que 68,5% dos pacientes relatam sofrer quedas. (ACARER et al.,

2015; CANNING et al., 2015).

Mediante o exposto, o objetivo deste presente trabalho foi avaliar o risco de quedas em indivíduos sedentários e ativos com DP, verificando se há predominância deste em um desses indivíduos.

## 2 | METODOLOGIA

Participaram desta pesquisa 12 indivíduos de ambos os sexos, acima de 50 anos de idade e que possuíam diagnóstico da Doença de Parkinson. Os incluídos na amostra são indivíduos que puderam comparecer a avaliação e se inscreveram previamente no programa de exercício resistido do Laboratório de Exercício Resistido e Saúde (LERES) da Universidade do Estado do Pará, em Belém, Pará, local este onde ocorreu a avaliação.

Todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e este trabalho obteve aprovação do comitê de ética da Universidade da Amazônia, parecer de número: 1.069.060. Para a entrada dos dados, confecção de gráficos e tabelas, utilizou-se Excel 2013.

Estes foram avaliados, antes do período de início dos exercícios por meio da Escala de Hoehn e Yahr, Teste de Tinetti e Questionário Internacional de Atividade física (IPAQ).

### 2.1. Escala de Hoehn e Yahr (H&Y)

Esta classifica os estágios da DP em 1, 2, 3, 4 e 5, onde o grau, é proporcional ao acometimento apresentado. O estágio 1 corresponde a fase inicial, com acometimento unilateral e incapacidade funcional leve, no estágio 2 há um comprometimento bilateral e as alterações funcionais não comprometem o equilíbrio, já no estágio 3, identifica-se uma incapacidade moderada com instabilidade postural, conseqüentemente disfunções no equilíbrio. No 4 a incapacidade já é considerada grave com grande impacto nas atividades funcionais, porém sem comprometimento grave na marcha. No 5º e último estágio os indivíduos apresentam diversas disfunções de equilíbrio e posturais, sendo são geralmente cadeirantes (FERREIRA, 2010).

### 2.2. Teste De Tinetti

O teste de Tinetti é amplamente utilizado para avaliação de equilíbrio e marcha, principalmente em idosos. Esta é considerada boa preditora de queda em idosos, por avaliar estes componentes que podem interferir nas atividades de vida diária do indivíduo. Compreende duas formas de avaliação: equilíbrio em pé e equilíbrio sentado, no qual classifica os aspectos da marcha como a velocidade, a distância do passo, dentre outros pontuando ao final o resultado em baixo, médio e alto risco de

queda (MARINHO JÚNIOR et al., 2011; PIOVESAN et al., 2015).

### 2.3. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)

O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) foi elaborado pela World Health Organization (WHO) em 1997, a fim de estimar o nível de prática habitual de atividade física de populações de diferentes países. Atualmente, é o questionário mais usado no Brasil e no mundo com essa finalidade. Este já tem sua validade e importância comprovada na literatura. Ele é constituído de 27 questões sobre a frequência, duração e intensidade das atividades realizadas pelo avaliado, além da identificação do tempo dispendido pelo mesmo sentado, no período de uma semana (SOUZA et al., 2014).

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os indivíduos estavam classificados nos estágios 1 e 2 da H&Y, possuíam média de idade (em anos) de  $62.1 \pm 7.1$  destes, 7 eram do sexo feminino e 5 do sexo masculino. Na classificação da escala de equilíbrio, 3 indivíduos foram classificados com baixo risco de queda, 7 com médio risco e 2 com alto risco. Com relação ao IPAQ, 6 foram classificados como ativos e 6 como sedentários sendo a maioria mulheres, neste grupo (tabela 1).

Classificação IPAQ	Equilíbrio	Marcha	Total	Risco De Queda
Sedentário	16	10	26	Baixo
Sedentário	6	14	20	Médio
Sedentário	15	9	24	Médio
Sedentário	14	10	24	Médio
Sedentário	6	12	18	Alto
Ativo	16	12	28	Baixo
Ativo	15	12	27	Baixo
Ativo	14	10	24	Médio
Ativo	15	9	24	Médio
Ativo	15	8	23	Médio
Ativo	14	3	17	Alto

Tabela 1: Classificação IPAQ e pontuação do Teste de Tinetti.

Os indivíduos sedentários apresentaram maior risco de queda 66,6%, entretanto, observa-se número semelhante desse índice no grupo classificado como ativo 50% (Figura 1). Dos 12 pacientes totais, 7 apresentaram risco médio de queda. Além disso, ambos os grupos continham um voluntário com alto risco. O que chama atenção para o fato de que mesmo indivíduos considerados ativos podem cair e chegar a manifestar alto risco, mesmo nos estágios iniciais da DP.

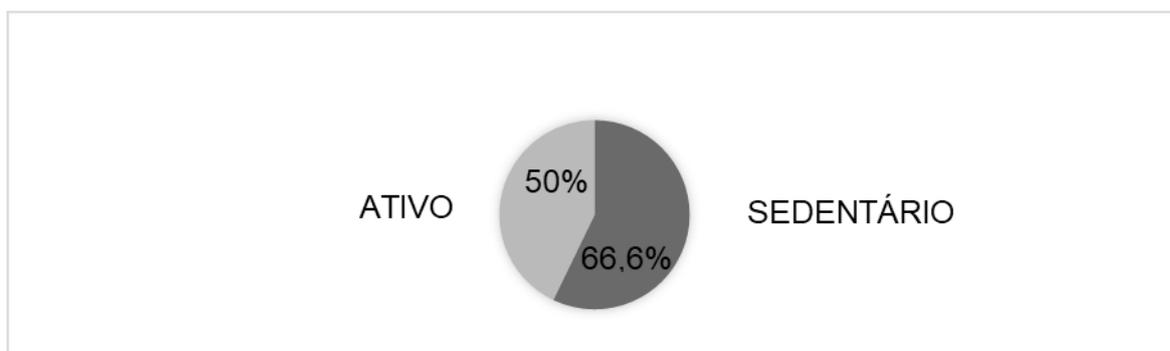


Figura 1: Porcentagem do índice médio de queda em indivíduos classificados como sedentários e ativos.

Como nesse estudo, Souza et al. (2014) relata que quando comparada a ocorrência de quedas e o nível de atividade física, tanto os idosos sedentários quanto os ativos podem cair. Todavia, sabe-se que a atividade física contínua permite que idosos com alterações de equilíbrio se adaptem a essas condições, auxiliando na manutenção, melhoria e redução do declínio funcional causado pelo envelhecimento, além de contribuir para o bom controle postural, sendo capaz de diminuir os riscos de quedas (BERTOLINI; MANUEIRA, 2013).

A literatura aponta que o exercício físico é capaz de provocar uma redução na taxa de mortalidade em indivíduos com DP e gerar efeito protetor contra sua progressão. Além de efeitos rápidos, como a melhora do desempenho motor, cognitivo e funcional dos acometidos. Além disso, é uma importante intervenção à medida que este melhora as funções neuromusculares prevenindo o risco de quedas comum nos idosos e pacientes com DP (PRUDENCIATTO et al., 2015; TAMBOSCO et al., 2014).

Mundial se sabe da importância da prática regular de atividade física, pois esta também previne e auxilia no controle de doenças crônicas, além de proporcionar bem-estar para seus praticantes. Inclusive, é meta dentro das políticas públicas de saúde o aumento do nível de atividade física da população (SOUZA et al., 2014).

Nos resultados de Freitas et al. (2013), observou-se melhora significativa nos parâmetros estabilométricos para as idosas consideradas ativas e muito ativas em relação às menos ativas. Esses resultados reafirmam a importância de níveis adequados de atividade física para manutenção e melhoria do sistema de controle postural.

Porém, diferente dos resultados da presente pesquisa, Souza et al. (2014) encontrou predomínio de queda nos indivíduos mais ativos. E infere que a razão para isso seja que os idosos mais ativos andam mais e participam de diferentes atividades, expondo-se mais ao risco. Já os idosos menos ativos, com medo de cair, restringem-se mais e acabam correndo menos risco.

Diante disso, reafirma-se a importância de avaliar o risco de queda tanto em indivíduos idosos como em portadores de DP, mesmo estes sendo ativos ou sedentários. E, conclui-se que a Fisioterapia deve estar constantemente orientando esses pacientes sobre o contexto geral da queda, levando em consideração os efeitos

do envelhecimento, a progressão da doença e o próprio ambiente que os mais ativos estão expostos e podem vir a causar incidentes.

## REFERÊNCIAS

ACARER, A. et al. Is customized vestibular rehabilitation effective in patients with Parkinson's? *NeuroRehabilitation*, Maryland, v. 37, n. 2, p. 255-262, fev., 2015.

AMBROSIO, L. et al. Living with chronic illness scale: international validation of a new self-report measure in Parkinson's disease. *Parkinson's Disease*, London, v. 2016, n. 16022, p. 2-6, ago./out., 2016.

BERTOLINI, S. M. M.; MANUEIRA, P. Equilíbrio estático e dinâmico de idosos praticantes de atividades físicas em Academias da Terceira Idade. **ConScientiae Saúde**, Osasco, v. 12, n. 2, p. 432-438, dez. 2013.

CANNING, C. D. et al. Exercise for falls prevention in Parkinson disease: A randomized controlled trial. **Neurology**, Minneapolis, v. 84, n. 3, p. 304-312, jan., 2015.

CONCEIÇÃO, L. R.; TANAKA, K. Exercício físico como instrumento para a melhoria da respiração na doença de Parkinson, um estudo de caso. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 12, n. 2, p. 159-171, maio/ago. 2015.

CHRISTOFOLETTI, G. et al. Eficácia de tratamento fisioterapêutico no equilíbrio estático e dinâmico de pacientes com doença de Parkinson. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.17, n.3, p.259-63, jul./set., 2010.

CUSSO, M. E.; DONALD, K. J.; KHOO, T. K. The impact of Physical Activity on non-Motor Symptoms in Parkinson's Disease: A Systematic Review. **Frontiers in Medicine**, Lausanne, v. 3, n. 35, p. 1-9, ago., 2016.

FERREIRA, F. D. et al. Doença de Parkinson: aspectos fisiopatológicos e terapêuticos. **Revista Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 3, n. 2, p. 221-228, maio/ago., 2010.

FLORES, F. T.; ROSSI, A. G.; SCHMIDT, P. S. Avaliação do Equilíbrio Corporal na Doença de Parkinson. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v.15, n.2, p. 142-150, jun., 2011.

FREITAS, E. R. F. et al. Prática habitual de atividade física afeta o equilíbrio de idosos? **Fisioterapia em movimento**, Curitiba, v. 26, n.4, p.813-821, out. 2013.

HAWKES, C. H.; TREDICI, K. D.; BRAAK, H. A timeline for Parkinson's disease. **Parkinsonism and Related Disorders**, Jacksonville, v. 16, n.1, p. 79-84, fev. 2010.

MARINHO JÚNIOR, C. et al. Escalas de mensuração e modalidades fisioterapêuticas na reabilitação de pacientes com equilíbrio deficitário. **Arquivos de Ciência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 18, n.1, p. 44-9, 2011.

PETERSON, D. S.; BAUKE W.; DIJKSTRA, M.S.; HORAK, F. B. Postural motor learning in People with

Parkinson's disease. **Journal of Neurology**, Portland, v. 263, n. 8, p. 1518-1529, ago., 2017.

PIOVESAN, A. C. et al. Avaliação do Teste de Tinetti e MiniExame do Estado Mental em idosas moradoras da comunidade Roberto Binatto, Santa Maria (RS). **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 18, n.1, p. 341-35, 2015.

PRUDENCIATTO, K. C. et al. Exercícios resistidos como estratégia para aumento da reserva funcional em idosos sedentários: revisão de literatura. *Archives of Health Investigation*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 66-73, fev., 2015.

SANTANA, C. F. et al. Efeitos do tratamento com realidade virtual não imersiva na qualidade de vida de indivíduos com Parkinson. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 49-58, jan./mar., 2015.

SOARES, L. T. et al. Equilíbrio, marcha e qualidade de vida na Doença de Parkinson: efeitos de um tratamento de vibração de corpo inteiro. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v.27, n.2, p.261-270, fev., 2014.

SOUZA, I. L. et al. Nível de inatividade física em diferentes domínios e fatores associados em adultos: Inquérito de Saúde no Município de Campinas (ISACamp, 2008/2009), São Paulo, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, n. 23, v. 4, p. 623-634, out./dez., 2014.

TAMBOSCO, L. et al. Effort training in Parkinson's disease: a systematic review. **Annals of Physical and Rehabilitation Medicine**, Rockville, v. 57, n. 2, p. 79-104, fev., 2014.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**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 978-85-85107-51-2



9 788585 107512