

**Géssica Bordin Viera Schlemmer  
Guilherme Tavares de Arruda  
Deise Iop Tavares  
Tamires Daros dos Santos  
Aline dos Santos Machado  
Alecsandra Pinheiro Vendrusculo  
Hedioneia Maria Foletto Pivetta  
Melissa Medeiros Braz  
(Organizadores)**

**Atena**  
Editora  
Ano 2020



**ATENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SAÚDE DA MULHER:  
PRINCÍPIOS DE UMA  
ABORDAGEM INTEGRAL**

**Géssica Bordin Viera Schlemmer  
Guilherme Tavares de Arruda  
Deise Iop Tavares  
Tamires Daros dos Santos  
Aline dos Santos Machado  
Alecsandra Pinheiro Vendrusculo  
Hedioneia Maria Foletto Pivetta  
Melissa Medeiros Braz  
(Organizadores)**

**Atena**  
Editora  
Ano 2020



**ATENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SAÚDE DA MULHER:  
PRINCÍPIOS DE UMA  
ABORDAGEM INTEGRAL**

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Tamires Daros dos Santos

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos 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, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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

Profª Drª 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. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
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  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
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. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### **Linguística, Letras e Artes**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

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 Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

#### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Eivaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

## Atenção fisioterapêutica na saúde da mulher: princípios de uma abordagem integral

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário:** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadores:** Géssica Bordin Viera Schlemmer... [et al.]

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

A864 Atenção fisioterapêutica na saúde da mulher: princípios de uma abordagem integral / Organizadores Géssica Bordin Viera Schlemmer... [et al.]. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5706-344-6  
DOI 10.22533/at.ed.446202608

1. Fisioterapia. 2. Mulheres – Saúde. I. Schlemmer, Géssica Bordin Viera. II. Arruda, Guilherme Tavares de. III. Tavares, Deise Iop. IV. Santos, Tamires Daros dos. V. Machado, Aline dos Santos. VI. Vendrusculo, Alecsandra Pinheiro. VII. Pivetta, Hedioneia Maria Foletto. VIII. Braz, Melissa Medeiros.

CDD 615.82

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



## SUMÁRIO

RESUMO..... 1

ABSTRACT..... 2

CAPÍTULO 1 ..... 3

### DISFUNÇÕES FEMININAS

Disfunções do Assoalho Pélvico em Mulheres Praticantes de Crossfit e Musculação

Amanda de Souza Brondani<sup>1</sup>

Gustavo da Silva da Costa

Michele Forgiarini Saccol

Melissa Medeiros Braz

**DOI 10.22533/at.ed.4462026081**

Dismenorreia Primária Interfere na Endurance da Musculatura Lombar

Cássia Fabiana de Castro Abella

Luana Kasper Machado

Luis Ulisses Signori

Hedioneia Maria Foletto Pivetta

Melissa Medeiros Braz

**DOI 10.22533/at.ed.44620260811**

CAPÍTULO 2 ..... 23

### ASPECTOS GESTACIONAIS

Incontinência Urinária no Ciclo Gravídico Puerperal e Fatores de Riscos Associados

Andressa Hippler

Gleiane Ruviaro da Silva

Elhane Glass Morari-Cassol

Nara Maria Severo Ferraz

Melissa Medeiros Braz

**DOI 10.22533/at.ed.4462026082**

Ivariáveis Maternas, Perinatais, Neonatais e o Desenvolvimento de Crianças Nascidas a Termo e Pré-Termo

Gabriela Braun Vieira

Jeanice da Silva Madeira

Melissa Medeiros Braz

Claudia Maria Morais Trevisan

**DOI 10.22533/at.ed.44620260821**

Fatores Reprodutivos e Ginecológicos em Mulheres Climatéricas com e sem Incontinência Urinária

Sinara Porolnik

Luana Farias dos Santos

Thais Nogueira de Oliveira Martins

Gustavo do Nascimento Petter

Hedioneia Maria Foletto Pivetta

**DOI 10.22533/at.ed.44620260822**

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>CAPÍTULO 3 .....</b> | <b>55</b> |
|-------------------------|-----------|

### **ALTERAÇÕES PATOLÓGICAS**

Relação Entre Funcionalidade e dor em Mulheres Submetidas á Cirurgia para o Tratamento do Câncer de Mama

Rafaela Oliveira Machado Guerra Paim  
Melissa Medeiros Braz

**DOI 10.22533/at.ed.4462026083**

Fatores de Risco no Desenvolvimento de Linfedema Em Mastectomizadas Atendidas em um Hospital Universitário do Centro do Rio Grande do Sul

Betina Pivetta Vizzotto  
Ana Paula Donato  
Hedioneia Maria Foletto Pivetta  
Melissa Medeiros Braz

**DOI 10.22533/at.ed.44620260831**

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>SOBRE OS ORGANIZADORES .....</b> | <b>78</b> |
|-------------------------------------|-----------|

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>SOBRE O AUTOR .....</b> | <b>79</b> |
|----------------------------|-----------|

## ATENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SAÚDE DA MULHER PRINCÍPIOS DE UMA ABORDAGEM INTEGRAL

Esta obra é composta por uma coletânea de artigos científicos constituídos e organizados ao longo da trajetória acadêmica de fisioterapeutas e docentes dos cursos de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria e Universidade Franciscana, que contemplam reflexões acerca da atuação fisioterapêutica na saúde da mulher, de forma que se possa assisti-la ao longo da vida considerando diferentes aspectos que permeiam este caminho, tais como: as disfunções do assoalho pélvico nos diferentes ciclos da vida, os aspectos gestacionais, e, ainda, os relacionados à ocorrência de patologias.

O objetivo do referido livro compreende estimular a reflexão, embasada na produção científica, sobre diferentes formas de abordagens fisioterapêuticas na saúde da mulher, apresentadas na forma de artigos científicos. Considera-se que, por meio deste material, o acadêmico e o profissional fisioterapeuta possam se instrumentalizar para a prática clínica visando o cuidado da paciente, sob uma perspectiva integral.

**PALAVRAS- CHAVE:** fisioterapia, saúde da mulher, integralidade.

## PHYSIOTHERAPEUTIC ATTENTION IN WOMEN'S HEALTH PRINCIPLES OF AN INTEGRAL APPROACH

This work is composed of a collection of scientific articles constituted and organized along the academic trajectory of physiotherapists and professors of Physiotherapy courses at the Federal University of Santa Maria and Franciscana University, which contemplate reflections about the physiotherapeutic performance in women's health, that it can be assisted throughout life considering different aspects that permeate this path, such as: the dysfunctions of the pelvic floor in the different cycles of life, the gestational aspects, and, still, those related to the occurrence of pathologies.

The purpose of this book is to encourage reflection, based on scientific production, on different forms of physiotherapeutic approaches to women's health, presented in the form of scientific articles. It is considered that, through this material, the academic and the physical therapist can be instrumentalized for clinical practice aiming at patient care, from an integral perspective.

**KEYWORDS:** physiotherapy, women's health, wholeness.

*Data de aceite: 05/06/2020*

*Data de submissão: 27/04/2020*

As vezes a mulher é surpreendida e desafia em seu ciclo de vida pelo surgimento de algumas condições patológicas, dentre estas o câncer de mama. Sabe-se que, no mundo o câncer de mama é o de maior incidência em mulheres, sendo o diagnóstico precoce crucial para o sucesso do tratamento.

Cabe destacar que o tratamento dessas pacientes deve ser acompanhado por um fisioterapeuta, tendo em vista, que esse profissional contribui para a reabilitação, bem como, é capaz de atuar minimizando possíveis complicações decorrentes do tratamento tais como dor, redução da funcionalidade, fadiga e no linfedema.

Frente ao exposto, este capítulo é composto pelos artigos “Relação entre funcionalidade e dor em mulheres submetidas à cirurgia para o tratamento do câncer de mama” e “Fatores de risco no desenvolvimento de linfedema em mastectomizadas atendidas em um hospital universitário do centro do rio grande do sul” visando propiciar um entendimento global sobre a saúde da mulher nesta condição.

## RELAÇÃO ENTRE FUNCIONALIDADE E DOR EM MULHERES SUBMETIDAS À CIRURGIA PARA O TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

**Rafaela Oliveira Machado Guerra Paim**

Curso de Especialização em Reabilitação Físico-Motora, Universidade Federal de Santa Maria,  
RS - Brasil (UFSM)

**Melissa Medeiros Braz**

Curso de Especialização em Reabilitação Físico-Motora, Universidade Federal de Santa Maria,  
RS - Brasil (UFSM)

**RESUMO: Objetivo:** Investigar a dor e funcionalidade do membro superior homolateral a cirurgia para o tratamento para o câncer de mama. **Materiais e método:** Estudo observacional, do tipo prospectivo que investigou mulheres submetidas às cirurgias para o tratamento de câncer de mama divididas em dois grupos: grupo 1 com 12 indivíduos que realizavam fisioterapia; e grupo 2 com 16 mulheres que, no momento da coleta de dados, não realizava procedimentos fisioterapêuticos. Foram utilizados o questionário Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) e Escala Visual Analógica (EVA) e o Mapa Corporal. Foi realizada uma análise descritiva das variáveis do estudo. **Resultados:** Foram avaliadas 28 mulheres. Na avaliação da dor a média foi de 3,92 e 2,88 no primeiro e segundo grupo respectivamente. A média do escore total da funcionalidade foi de 27,29 no grupo 1 e 20,1 no grupo 2, quanto à localização da dor em membro superior o maior número de queixas foi no lado direito. **Conclusão:** Observou-se que há correlação moderada entre o aumento de dor em relação à diminuição da funcionalidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Funcionalidade, Dor, Câncer de mama, Fisioterapia.

## INTRODUÇÃO

O câncer compreende o crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se e produzir metástases em diversas regiões do corpo (PALACIO et al., 2002).

O câncer de mama consiste em uma neoplasia maligna que acomete principalmente indivíduos do sexo feminino, sendo uma das principais causas de morte de mulheres no mundo. No Brasil, o câncer de mama feminino constitui-se na patologia maligna mais incidente na população (BUSHATSKY et al., 2015; ABREU; KOIFMAN, 2002).

Caracteriza-se por ser um tumor maligno, derivado das alterações genéticas das células, as quais se multiplicam descontroladamente (MARSCIANO et al., 2015). Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2015), é um tipo de neoplasia relativamente raro antes dos 35 anos, porém acima desta faixa etária sua incidência é acelerada e progressiva.

Atualmente, segundo a literatura, o tratamento padrão para esta patologia em estágios iniciais é composto por cirurgia conservadora e abordagem axilar seguida de radioterapia (MAJEWSKI et al., 2012), conforme avanço da doença se utiliza o tratamento sistêmico com quimioterapia e a hormonioterapia para que de alguma forma se possibilite controlar a doença na extensão de todo o organismo (SOUSA et al., 2013).

O tratamento desta patologia é considerado agressivo e pode levar à diminuição da imunidade, aumento dos níveis de fadiga e efeitos colaterais com repercussões físicas. Dentre essas, a dor encontra-se presente em 80% dos procedimentos terapêuticos e dos diagnósticos (CAMPOS, 2005).

A partir do tratamento do câncer de mama, as mulheres relatam apresentar fadiga e desgaste físico, o que influencia na função de órgãos e sistemas. A perda de funcionalidade também é umas das possíveis consequências dessa doença, e devido a sua relação com as atividades desempenhadas na vida diária suas complicações decorrentes do tratamento como: linfedema, dor, parestesia, diminuição da força muscular e redução da amplitude de movimento (ADM) do membro acometido podem dificultar e acarretar limitações no cotidiano dessas mulheres (GANZ, 2000; AVIS; CRAWFORD; MANUEL, 2005).

A fisioterapia aplicada à oncologia surge como opção de terapia não farmacológica, com objetivo de preservar, manter e restaurar a integridade cinético funcional dos órgãos e sistemas, bem como prevenir os distúrbios causados pelo tratamento do câncer (MARCUCCI, 2005).

Desse modo, o presente estudo tem por objetivo investigar a dor e a funcionalidade do membro superior de mulheres submetidas às cirurgias para o tratamento de câncer de mama.

## MATERIAIS E MÉTODO

O presente estudo caracteriza-se como observacional, do tipo prospectivo. A pesquisa iniciou-se após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Maria sob número de protocolo 928.492.

A população do estudo compreendeu indivíduos do sexo feminino, com idade a partir dos 35 anos, com diagnóstico de câncer de mama pós-realização do procedimento cirúrgico. A amostra do estudo abrangeu vinte e oito mulheres, sendo do tipo não probabilística acidental. Foram excluídas do estudo mulheres que realizaram apenas a retirada de linfonodos, que previamente foram diagnosticadas com doença osteomuscular do membro superior homolateral à cirurgia, doenças pulmonares e problemas neurológicos, como confusão mental ou incapacidade de compreender as questões abordadas e/ou respondê-las.

Foram avaliadas todas as mulheres que se enquadraram nos critérios de inclusão e aceitaram participar da pesquisa através da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram coletados no Hospital Universitário da Santa Maria (HUSM), e no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) no período de abril a maio de 2015, na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul.

Após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi aplicada a ficha de avaliação elaborada pelos pesquisadores, na qual constava dados pessoais e histórico clínico da paciente, que teve por objetivo realizar uma caracterização da amostra.

A mensuração da dor da paciente no momento da realização da pesquisa ocorreu por meio da Escala Visual Analógica (EVA), constituída de uma linha de 10 cm com âncoras em ambas as extremidades. Foi questionado à pesquisada quanto ao seu grau de dor sendo que 0 significa ausência total de dor e 10 o nível de dor máxima suportável. Pacientes ou sujeitos experimentais indicam a magnitude da dor simplesmente marcando a linha, e uma régua é usada para quantificar a mensuração numa escala de 0- 100 mm.

O mapa corporal foi utilizado como a representação gráfica da anatomia feminina, nas vistas anterior e posterior, onde foi solicitado que as mulheres assinalem com um “X” o(s) local (ais) de dor referida no momento, sendo assim, cada mulher poderia referir mais do que um local de dor.

Para a avaliação de funcionalidade do membro superior homolateral à cirurgia foi utilizado o questionário *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* (DASH), o qual consta de 30 questões autoaplicáveis e dois módulos opcionais, sendo um para atividades esportivas e musicais e outro para atividades de trabalho. O presente estudo utilizou as 30 primeiras questões e não realizou o módulo opcional referente às atividades de trabalho.

Os itens informam sobre o grau de dificuldade no desempenho de atividades; a intensidade dos sintomas de dor, fraqueza, rigidez e parestesia; o comprometimento de



atividades sociais; a dificuldade para dormir e o comprometimento psicológico, tendo como referência a semana anterior à aplicação do instrumento. O DASH utiliza uma escala de Likert de 5 pontos e o escore total varia de 0 (sem disfunção) a 100 (disfunção severa). O cálculo do escore total é feito através da soma das 30 primeiras questões, do valor encontrado subtrai-se 30 e divide-se por 1,2.

Após a conclusão das entrevistas, os pesquisadores dividiram o grupo inicial em dois grupos: Grupo 1, mulheres que no momento da pesquisa realizavam fisioterapia (n=12) e Grupo 2 (n=16), constituído por mulheres que nunca realizaram ou não recebem atendimento fisioterapêutico atualmente. Os resultados obtidos foram comparados para que se possa perceber se há diferenças estatísticas entre os grupos.

A análise dos dados foi feita por meio de estatística descritiva, por se tratar de um estudo observacional. Para a análise dos dados foi realizado o teste de normalidade, com a finalidade de avaliar se o conjunto de dados de uma dada variável aleatória é bem delineado ou não. Para as variáveis com distribuição simétrica utilizou-se o teste t não-pareado, que se trata de um modelo de distribuição contínua utilizado para interferências estatísticas quando se tem a amostra inferior a 30 elementos, para as variáveis com distribuição assimétrica foi usado o teste de Kolmogorov-Smirnov.

Os dados referentes à ficha de avaliação, questionário DASH e a escala visual analógica foram tabulados no programa Excel versão 2010 e analisados através do software GraphPad Prism 5, sendo apresentados na forma de gráficos e tabelas.

## RESULTADOS

As entrevistas foram realizadas com 30 mulheres, porém duas foram excluídas por não se enquadrarem nos critérios de inclusão. A amostra final foi composta por vinte e oito mulheres com diagnóstico de Câncer de Mama, sendo que destas 12 mulheres (G1) realizavam atendimento fisioterapêutico e 16 (G2) não recebiam tratamento atualmente.

Os grupos estavam pareados quanto à idade, etnia, estado civil, tipo e de cirurgia, tempo de cirurgia, lado da cirurgia, realização de reconstrução mamária e tratamento adjuvante (Tabela 1).

| Características Pessoais e Clínico-Cirúrgicas |                         | Grupo 1<br>(n=12)   | Grupo 2<br>(n=16) | Valor de p         |
|---|-------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| Idade (anos)                                  |                         | 59,67 ± 12,67       | 61,69 ± 10,77     | 0,561 <sup>a</sup> |
| Etnia   | Branca                  | 8                   | 10                | 1000 <sup>c</sup>  |
|   | Parda                   | 4                   | 6                 |                    |
| Estado civil                                  | Casadas                 | 6                   | 9                 | 0,625 <sup>b</sup> |
|   | Viúvas                  | 2                   | 5                 |                    |
|   | Solteiras e Divorciadas | 4                   | 2                 |                    |
| Tipo de Cirurgia                              | Mastectomia             | 12*                 | 13                | 0,479 <sup>c</sup> |
|   | Quadrantectomia         | 1                   | 3                 |                    |
| Tempo de Cirurgia                             |                         | 44,9<br>(21,5-44,5) | 84<br>(21-65,5)   | 0,300 <sup>a</sup> |
| Lado da Cirurgia                              | Direito                 | 4                   | 5                 |                    |
|   | Esquerdo                | 9*                  | 11                |                    |
| Reconstrução mamária                          | Sim                     | 2                   | 2                 |                    |
|   | Não                     | 10                  | 14                |                    |
| Tratamento adjuvante                          | Quimioterapia (QT)      | 3                   | 1                 |                    |
|   | Radioterapia (RT)       | 0                   | 1                 |                    |
|   | Hormonioterapia         | 2                   | 3                 |                    |

Tabela 1- Características pessoais e clínico-cirúrgicas (n=28).

Valores expressos em média ± DP ou mediana (percentil 25-75). <sup>a</sup> Teste *T*; <sup>b</sup> Teste *Chi-Square Test for Trend*, <sup>c</sup> Teste Exato de *Fisher*.

\*A mesma paciente passou por dois procedimentos (Quadrantectomia a Direita e Mastectomia a Esquerda).

Quanto às características cirúrgicas, a maior parte foi submetida à mastectomia e ao considerar-se as modalidades terapêuticas adjuvantes para o câncer de mama, a quimioterapia foi maior no Grupo 1 com 25% e no Grupo 2 a hormonioterapia caracterizou-se como maioria com 25% de mulheres que realizavam no momento da coleta de dados (Tabela 1).

Ao aplicarmos o questionário para avaliação da funcionalidade (DASH), a média do escore total foi de 27,29 (DP ± 27,47) no Grupo 1 e 20,1 (DP ± 14,9) no Grupo 2, enquanto que a Escala Visual Analógica apresentou como escores 3,92 (DP ± 3,18) e 2,88 (DP ± 2,60), respectivamente (Tabela 2).

| Variáveis | Grupo 1     | Grupo 2   | Valor de p         | Valor de r |
|-----------|-------------|-----------|--------------------|------------|
| EVA       | 3,92±3,18   | 2,88±2,60 | 0,403 <sup>a</sup> | 0,007      |
| DASH      | 27,29±27,47 | 20,1±14,9 | 0,229 <sup>a</sup> | -0,237     |

Tabela 2 - Valores referentes à EVA e DASH.

Valores expressos em média ±DP. a Teste *T*. Resultados não foram significantes.

Para que se pudesse perceber se há relação entre funcionalidade e queixas de dor foi realizada análise estatística correlacionando os dados obtidos a partir da EVA e o questionário DASH. Com isso, observou-se que há correlação moderada entre esses fatores, já que, quanto maior é o valor da EVA, direta e proporcionalmente há um declínio da funcionalidade no membro superior acometido pelas cirurgias (Figura 1).

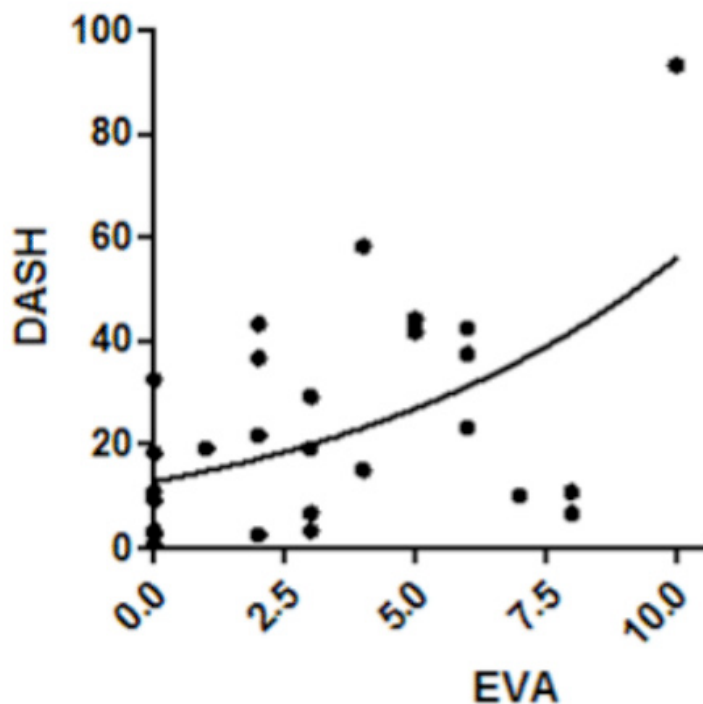


Figura 1. Correlação entre DASH X EVA.

valor de  $p = 0,013$

valor de  $r = 0,436$

Através do Mapa Corporal foi realizada a análise do local com maior número de queixas de dor entre os dois grupos, sendo representada na Tabela 2. Dessa forma, observa-se que há no Grupo 1 uma igualdade em relação ao número de queixas, porém analisando os MMSS há 16,6% de queixas em MSD e 13,88% em MSE, sendo que a maior parte das mulheres (75%) desse grupo realizaram a cirurgia de Mastectomia radical à esquerda.

No Grupo 2 o número de queixas é maior no lado direito do que no esquerdo, em relação aos MMSS, corresponde também a 16,6% em MSD e 13,88% em MSE. A maior parte das mulheres (68.75%) também realizou mastectomia radical à esquerda (Tabela 3).

| Local de Dor                   | Grupo 1 |          | Grupo 2 |          |
|--------------------------------|---------|----------|---------|----------|
|                                | Direito | Esquerdo | Direito | Esquerdo |
| MMSS                           | 0       | 1        | 2       | 1        |
| Ombro                          | 3       | 3        | 3       | 3        |
| Cotovelo                       | 2       | 1        | 0       | 1        |
| Punho                          | 1       | 0        | 1       | 0        |
| Região Cervical                | 2       |          | 1       |          |
| Região Axilar                  | 0       | 0        | 3       | 0        |
| Região Escapulo-Torácica       | 2       | 2        | 1       | 0        |
| Região de Hemitórax            | 0       | 5        | 3       | 0        |
| Região Lombo-Sacra             | 3       | 1        | 2       | 0        |
| MMII                           | 7       | 5        | 8       | 10       |
| Não Refere Dor em nenhum Local | 2       |          | 2       |          |

Tabela 3 - Valores referentes ao Local de Dor.

Para análise do Questionário DASH, são apresentadas as questões com maior número de respostas entre 4 ou 5 que correspondem a “Conseguiu fazer com muita dificuldade” ou “Não conseguiu fazer”. Dessa forma, são apresentadas na Tabela 4 as questões que obtiveram os escores com maior número de respostas negativas no grupo geral e assim apresentou-se na forma de Média e DP.

As mulheres relataram ter muita dificuldade ou não conseguir realizar as seguintes atividades: abrir um vidro novo com uma tampa muito apertada, abrir uma porta pesada, colocar algo em uma prateleira acima de sua cabeça, fazer tarefas domésticas pesadas, exercer trabalho de jardinagem, carregar uma sacola ou maleta, carregar um objeto pesado, trocar uma lâmpada acima da cabeça, participar de atividades recreativas que exijam força, atividades sexuais e desconforto na pele em braço, ombro ou mão.

| Habilidade  | Grupo 1   | Grupo 2 |
|---|-----------|---------|
| Abrir um vidro novo ou com tampa muito apertada                               | 2,4±1,6   | 3,1±1,7 |
| Abrir uma porta pesada  | 2,33±1,56 | 2,1±1,3 |
| Colocar algo em uma prateleira acima de sua cabeça                            | 2,17±1,64 | 2,4±1,6 |
| Fazer tarefas domésticas pesadas  | 2,25±1,22 | 2,7±1,7 |
| Fazer trabalho de jardinagem  | 1,83±1,53 | 2,4±1,8 |
| Carregar uma sacola ou uma maleta   | 2,25±1,86 | 2,3±1,7 |
| Carregar um objeto pesado   | 3,25±1,76 | 2,4±1,7 |
| Trocar uma lâmpada acima da cabeça  | 2,75±1,82 | 2,6±1,9 |
| Atividades recreativas que exigem força ou impacto nos braços, ombros ou mãos | 2,25±1,71 | 3,3±1,8 |
| Atividades sexuais  | 2,58±1,98 | 1,5±1,4 |
| Desconforto na pele (alfinetadas) em braço, ombro ou mão                      | 2,17±1,47 | 1,8±1,8 |

Tabela 4 - Escore do DASH de acordo com a habilidade em fazer as atividades.

Valores expressos em média ± DP.

## DISCUSSÃO

O presente estudo incluiu mulheres com câncer de mama, sendo que 42,85% realizavam fisioterapia e 57,15% não recebiam atendimento fisioterapêutico no momento da coleta de dados. Em relação à idade e estado civil, as mulheres estudadas apresentam perfil similar aos achados já publicados por outros autores (SOUSA et al., 2013).

Bezerra et al. (2012) trouxeram em seu estudo que a mastectomia foi o tipo cirúrgico mais prevalente em sua pesquisa, cerca de 60%, o que corrobora com nossos achados, já que em nossa amostra em ambos os grupos a mastectomia foi o procedimento mais prevalente com 100% no grupo de mulheres que realizaram fisioterapia e 81,25% no grupo sem intervenção de fisioterapia. A literatura apresenta que uma possível justificativa para a opção pela cirurgia de mastectomia depende das características do tumor, da paciente e da fase em que a doença é diagnosticada (BRASIL, 2004).

Para os outros procedimentos adjuvantes à mastectomia a literatura refere que a retirada dos linfonodos ainda é o procedimento que causa mais complicações no pós-operatório, sobre tudo relacionados a distúrbios sensitivos, dor e redução da mobilidade do MS (LEE et al., 2008). Ao ser realizada a radioterapia, esta acaba incidindo também nas regiões de tecido normal, e pode causar efeitos colaterais como dor, fadiga, alterações sensitivas e cutâneas (BEZERRA et al., 2012). Na quimioterapia podem ocorrer como efeitos colaterais do tratamento fadiga, náuseas e vômito também, podendo causar constipação ou desidratação, acúmulo de gases e dor abdominal (BATTAGLINI et al., 2004).

A dor é uma das principais causas do sofrimento humano, suscitando incapacidades, comprometimento da qualidade de vida. Atualmente, são considerados tão importantes quanto os sinais vitais: temperatura, pulso, pressão arterial e respiração. Sendo que em muitos locais de atendimento, a dor já é considerada como o quinto sinal vital, podendo ser descrita quanto à intensidade, qualidade e localização no corpo (BOTTEGA et al., 2010). Em nosso artigo buscou-se analisar a intensidade e a sua localização e unindo-se a isso a funcionalidade referente ao MS acometido pela cirurgia de mastectomia.

Como resultados da intensidade de dor nosso estudo apresenta que a dor relatada teve intensidade baixa com média de 3,92 no Grupo 1 e 2,88 no Grupo 2. Sousa et al. (2013), em estudo realizado com 105 mulheres submetidas à cirurgia para tratamento do câncer de mama no estado do Rio de Janeiro, apresentam resultados semelhantes aos nossos achados, com 85, 71% das mulheres com queixas de dor de intensidade fraca e média, já que, em sua amostra 51,6% relataram presença de dor, sendo que a dor intensa menos prevalente.

Já em um estudo transversal com 182 mulheres com o propósito de avaliar a prevalência de dor e fadiga, Lamino e Pimenta (2011) relataram ocorrência de dor em 47,2% das mulheres participantes de sua pesquisa, sendo classificada como moderada e intensa, o que também é encontrado no estudo de Fabro et al. (2012) e colaboradores em

que 52,9% das 174 mulheres examinadas apresentaram incidência de dor.

O tratamento da dor oncológica é complexo, devido a isso se salienta a importância da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade. A abordagem medicamentosa é a forma mais utilizada para o controle da dor, porém outras formas de terapia também oferecem meios para a melhora deste sintoma, entre estas há a fisioterapia, a qual busca a reabilitação plena do indivíduo a partir da minimização de seus sintomas (SAMPAIO; MOURA; RESENDE, 2005).

A funcionalidade está diretamente relacionada com as atividades desempenhadas no cotidiano de cada indivíduo, sendo assim, as complicações decorrentes do tratamento oncológico para o câncer de mama, como: diminuição da força muscular e redução da amplitude de movimento (ADM) do membro envolvido podem comprometer a qualidade de vida das pacientes (BERGMANN et al., 2006).

Neste estudo para a avaliação da funcionalidade do membro homolateral o escore médio do DASH em nosso estudo foi de 27,29 no Grupo 1 e 20,1 no Grupo 2 indica assim que a amostra estudada é capaz de realizar as tarefas de rotina, porém com algum grau de dificuldade.

Em estudo semelhante, Sousa et al. (2013), apresentam a média do escore total 27,07, como atividades que as mulheres relataram não conseguir realizar tarefas pesadas em 51,4% dos casos, exercer trabalho de jardinagem em 49,0%, carregar um objeto pesado em 42,9%, participar de atividades recreativas que exijam força ou impacto nos braços, ombro ou mãos (41,0%) e abrir um vidro novo com uma tampa muito apertada (29,5%), o que confirma com os achados de nosso estudo, já que, nos dois grupos as questões que as entrevistadas mais referiram dificuldades foram nessas questões.

Assis et al. (2013) realizaram estudo cujo objetivo foi verificar a relação entre o comprometimento funcional tardio do membro superior e a qualidade de vida de mulheres submetidas à cirurgia do câncer de mama, e trouxeram como métodos de avaliação DASH e o questionário *European Organization for Research and Treatment of Cancer*, e como resultados perceberam que a funcionalidade do membro superior, avaliada por meio do DASH, que demonstrou que 53,5% do nível da disfunção dependeu da dor e limitação da amplitude dos movimentos, bem como, o tempo da cirurgia.

Assim, percebe-se que há uma necessidade do fisioterapeuta inserir-se na reabilitação de mulheres em tratamento de câncer de mama para que se possa reduzir ou minimizar a incapacidade funcional de membros superiores, dando prioridade à independência desses pacientes, sendo que a atuação da fisioterapia deve ser o mais precoce possível, estendendo durante todas as fases do tratamento do câncer de mama (BERGMANN et al., 2006; MAGALDI et al., 2005).

Na literatura também há relatos sobre a fisioterapia no acompanhamento de mulheres em tratamento com radioterapia, demonstraram que exercícios auxiliaram para melhorar a amplitude de movimento e diminuir dor, tanto durante quanto aos o tratamento (BERGMANN

et al., 2006).

Nesse contexto, percebe-se que a dor pode vir a ser uma causa principal para a perda de funcionalidade e deficiência de membros superiores, podendo gerar, a partir da limitação de movimento, uma associação entre dor e comprometimento funcional (ENGEL et al., 2003).

Por fim, com os resultados encontrados apresentam que o grupo em que é realizada a fisioterapia, as mulheres apresentam um escore no DASH melhor do que o grupo em que não há intervenção. Todavia, com relação à dor o Grupo 1 apresentou maior número de queixas. Tais achados ratificam a necessidade de novos estudos, com maior amostra. Através da literatura encontrada e das respostas ao questionário nas atividades em que as mulheres obtiveram maiores dificuldades em realizar, percebe-se a necessidade da intervenção fisioterapêutica em todos os níveis, principalmente, na prevenção das sequelas do tratamento oncológico.

## CONCLUSÃO

Ao término do presente estudo, torna-se importante salientar que os resultados dessa pesquisa não podem ser generalizados por se tratar de um estudo com reduzido número de amostra. Todavia, após as análises realizadas foi possível observar resultados interessantes que podem auxiliar em estudos futuros.

O aumento da queixa de dor em relação à diminuição da funcionalidade em ambos os grupos demonstra que se deve ampliar a busca por melhores resultados, através de novas pesquisas com uma amostra maior.

Dessa forma, observa-se a necessidade de estudos com enfoque em como a fisioterapia pode ser contribuinte para o tratamento de mulheres em relação a exercícios que auxiliem a reduzir dor e assim consequentemente diminuir a perda de funcionalidade, bem como, deve haver mais pesquisas que apresentem a importância da fisioterapia em todas as fases do tratamento.

## REFERÊNCIAS

ABREU, E; KOIFMAN, S. Fatores prognósticos no câncer da mama feminina. **Revista Brasileira Câncer**, v. 48, n. 1, p. 113-31, 2002.

ASSIS, M. R. et al. Late morbidity in upper limb function and quality of life in women after breast cancer surgery. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 17, n. 3, p. 236-243, 2013.

AVIS, N. E; CRAWFORD, S; MANUEL, J. Quality of life among younger women with breast cancer. **Journal of Clinical Oncology**, v. 23, n. 15, p. 3322-30, 2005.

BATTAGLINI, C. L. et al. Atividade física e níveis de fadiga em pacientes portadores de câncer. **Revista Brasileira Medicina Esporte**, v. 10, n. 2, p. 98-104, 2004.

BERGMANN, A. et al. Fisioterapia em mastologia oncológica: rotinas do Hospital do Câncer III/INCA. **Revista Brasileira Câncer**, v. 52, n. 1, p. 97-109, 2006.

BEZERRA, T. S. et al. Hypoesthesia, pain and disability of upper limb after adjuvant radiotherapy for breast cancer. **Revista Dor**, v. 13, n. 4, p. 320-6, 2012.

BOTTEGA, F. H. et al. A dor como quinto sinal vital: Utilização da Escala de avaliação por enfermeiros de um Hospital Geral. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 283-90, 2010.

BUSHATSKY, M. et al. Educação em Saúde: Uma Estratégia de Intervenção frente ao Câncer De Mama. **Revista Ciência Cuidado Saúde**, v. 14, n. 1, p. 870-878, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle do Câncer de Mama** – Documento de Consenso, 2004. Acesso em: 30 jun 2015. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/publicacoes/Consensointegra.pdf>.

CAMPOS, S. **Câncer e dor**. Medicina avançada. 2005. Acesso em 2 jun 2015. Disponível: <http://www.drashirleydecampos.com.br/noticias/14094>.

ENGEL, J. et al. Axillary surgery severely affects quality of life: results of a 5-year prospective study in breast cancer patients. **Breast Canc Resea Treatm**, v. 7, n. 1, p. 47–57, 2013.

FABRO, E. A. N. et al. Post-mastectomy pain syndrome: Incidence and risks. **The Breast**, v. 21, n. 1, p. 321-325, 2012.

GANZ, P. A. Quality of Life Across the Continuum of Breast Cancer Care. **The Breast Journal**, v. 6, n. 5, p. 324-330, 2000.

INCA. **Mama**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer; Acesso em 23/07/2015. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama>

LAMINO, M; PIMENTA, C. A. M. Prevalência e comorbidade de dor e fadiga em mulheres com câncer de mama. **Revista Escola Enfermagem USP**, v. 45, n. 2, p. 508–14, 2011.

LEE, T. S. et al. Prognosis of the upper limb following surgery and radiation for breast cancer. **Brea Canc Resea Treatm**, v. 110, n. 1, p. 19-37, 2008.

MAGALDI, C. M. et al. Avaliação da morbidade e funcionalidade do membro superior em mulheres submetidas à linfadenectomia axilar total e biópsia de linfonodo sentinela por câncer de mama. **Revista Brasileira Mastologia**, v. 15, n. 1, p. 9-14, 2005.

MAJEWSKI, J. M. et al. Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia comparada com aquelas que se submeteram à cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. **Ciências Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 707-716, 2012.

MARCUCCI, F. C. I. O papel da fisioterapia nos cuidados paliativos a pacientes com câncer. **Revista Brasileira de Câncer**, v. 51, n. 1, p. 67-77, 2005.

MARSCIANO, S. R. et al. Survivin expression in patients with breast cancer during chemotherapy. **Tumor Biology**, v. 36, n. 5, p. 3441-3445, 2015.

PALACIO, V. G. et al. Leucemia linfóide aguda: estudo citogenético em niños atendidos em el Hospital Universitario San Vicente de Paúl de Medellín ne período 1998 -2001. **Iatreia**, v. 15, n. 4, p. 217-225, 2002.

SAMPAIO, L. R; MOURA, C. V; RESENDE, M. A. Recursos fisioterapêuticos no controle da dor oncológica: revisão da literatura. **Revista Brasileira de Câncer**, v. 51, n. 4, p. 339-346, 2005.



SOUSA, E. et al. Funcionalidade de Membro Superior em Mulheres Submetidas ao Tratamento do Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Câncer**, v, 59, n. 3, p. 409-417, 2013.

# FATORES DE RISCO NO DESENVOLVIMENTO DE LINFEDEMA EM MASTECTOMIZADAS ATENDIDAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO CENTRO DO RIO GRANDE DO SUL

**Betina Pivetta Vizzotto**

Curso de Especialização em Reabilitação Físico-Motora, Universidade Federal de Santa Maria,  
RS - Brasil (UFSM)

**Ana Paula Donato**

Curso de Especialização em Reabilitação Físico-Motora, Universidade Federal de Santa Maria,  
RS - Brasil (UFSM)

**Hedioneia Maria Foletto Pivetta**

Professora Adjunta do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação, Universidade Federal de  
Santa Maria.

**Melissa Medeiros Braz**

Professora Adjunta do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação, Universidade Federal de  
Santa Maria.

**RESUMO: Objetivo:** Investigar a prevalência e os fatores de risco para o desenvolvimento de linfedema em pacientes mastectomizadas atendidas no ambulatório de mastologia de um hospital universitário de uma cidade do interior do Rio Grande do Sul. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo do tipo descritivo exploratório, em que se utilizou a perimetria, fórmula do volume do tronco de um cone e o questionário *Lymphedema Risk Calculator* para avaliar a prevalência e os riscos para o desenvolvimento do linfedema, ao qual foram incluídas pacientes submetidas à mastectomia com linfadenectomia. **Resultados:** Observou-se que o número de pacientes que apresentavam linfedema no momento da avaliação é elevado quando comparado à literatura. A radioterapia, quimioterapia, índice de massa corporal e reconstrução mamária não foram significativamente associados ao desenvolvimento do linfedema nesse estudo. Todas as pacientes desta pesquisa foram submetidas à dissecação axilar nos três níveis, sendo esse um dos fatores que pode ter contribuído para elevar a incidência de risco de desenvolvimento de linfedema em cinco anos, juntamente à realização da radioterapia na região axilar. **Conclusão:** Os fatores que podem ter contribuído no elevado número de pacientes com linfedema foram à mastectomia com linfadenectomia como procedimento cirúrgico, dissecação axilar nos três níveis e a radioterapia na região axilar. **PALAVRAS-CHAVE:** Linfedema, Neoplasias da mama, Fatores de risco.

## INTRODUÇÃO

O tratamento do câncer de mama é baseado em procedimento cirúrgico, radioterapia, quimioterapia e hormonioterapia (MAJEWSKI et al., 2012). A escolha pelo tipo de tratamento cirúrgico é baseada no estadiamento clínico e no tipo histológico do tumor, podendo ser realizada a cirurgia conservadora com a ressecção de um segmento da mama, com retirada dos gânglios axilares ou linfonodos sentinela, ou a cirurgia não conservadora em que se apresentam diferentes tipos de mastectomias, com ou sem linfadenectomia (MELO et al., 2011).

Apesar de as cirurgias realizadas atualmente guardarem características mais conservadoras, graças à técnica do linfonodo sentinela, a prevalência de linfedema continua elevada. Neste sentido, faz-se necessário uma maior investigação a fim de descobrir suas causas. Conhecendo-se os fatores de risco para o desenvolvimento do linfedema os profissionais de saúde podem intervir sobre eles a fim de tentar reduzir o surgimento de linfedema. Sua prevalência varia entre 6% a 80% das pacientes que realizaram tratamento para neoplasia mamária. Esta variação justifica-se pelas diferenças de métodos utilizados para a sua classificação (perimetria, volumetria, dentre outros), bem como às características das populações estudadas (PANOBIANCO et al., 2014).

O linfedema é caracterizado como uma complicação crônica e incapacitante, que ocorre devido a uma obstrução linfática, em que há um aumento do volume do membro causado pelo acúmulo de líquido intersticial de alta concentração proteica (MARCHON et al., 2016). Os fatores que podem levar à formação do linfedema são número de linfonodos removidos, radioterapia axilar, infecção na incisão cirúrgica, falta de mobilidade do membro superior e obesidade (LEAL et al., 2011).

As pacientes com linfedema apresentam algumas alterações que podem afetar a sua qualidade de vida. Por isso, observa-se a importância de reconhecer precocemente os riscos e a prevalência do desenvolvimento de linfedema nessas pacientes, para que o tratamento tenha início precocemente. Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivo investigar a prevalência e os fatores de risco para o desenvolvimento do linfedema em pacientes atendidas no ambulatório de mastologia de um hospital universitário em uma cidade do interior do Rio Grande do Sul (RS).

Buscou-se ainda a associação entre a prevalência de linfedema e as variáveis quimioterapia, radioterapia, índice de massa corporal (IMC) e reconstrução mamária.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo descritivo exploratório, que seguiu a Resolução n. 466/12 da Comissão Nacional de Ética para Pesquisa envolvendo seres humanos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa institucional conforme parecer nº 1.838.849.

Foram incluídas mulheres com diagnóstico de câncer de mama submetidas à mastectomia radical associada à linfadenectomia axilar, que realizaram o procedimento cirúrgico em um hospital escola de uma cidade do interior do RS. Foram excluídas do estudo mulheres que estivessem em tratamento fisioterapêutico nas quatro semanas anteriores à realização da perimetria. Participaram dessa pesquisa 25 mulheres que estavam sendo atendidas no hospital escola no período destinado à coleta dos dados e que aceitaram participar da pesquisa respeitando os critérios éticos em pesquisa com seres humanos.

A coleta dos dados ocorreu no período de dezembro de 2016 a abril de 2017. Para a coleta dos dados utilizou-se uma ficha de identificação adaptada do estudo de Pivetta et al (2014), que contém questões abertas e fechadas que permitem delinear o perfil clínico das pacientes.

Para identificar a prevalência de linfedema na amostra estudada realizou-se a perimetria nos membros superiores das mulheres avaliadas, para detectar se possuíam linfedema no momento da coleta de dados. A perimetria foi realizada a partir do olécrano, três pontos abaixo e dois pontos acima, em uma distância de sete centímetros entre cada ponto. Após a medida, utilizou-se a fórmula do estudo de Bevilacqua et al (2012) (Figura 1), sendo considerado linfedema quando a diferença entre o membro superior do hemitórax cirurgiado e o contralateral fosse superior a 200 ml.

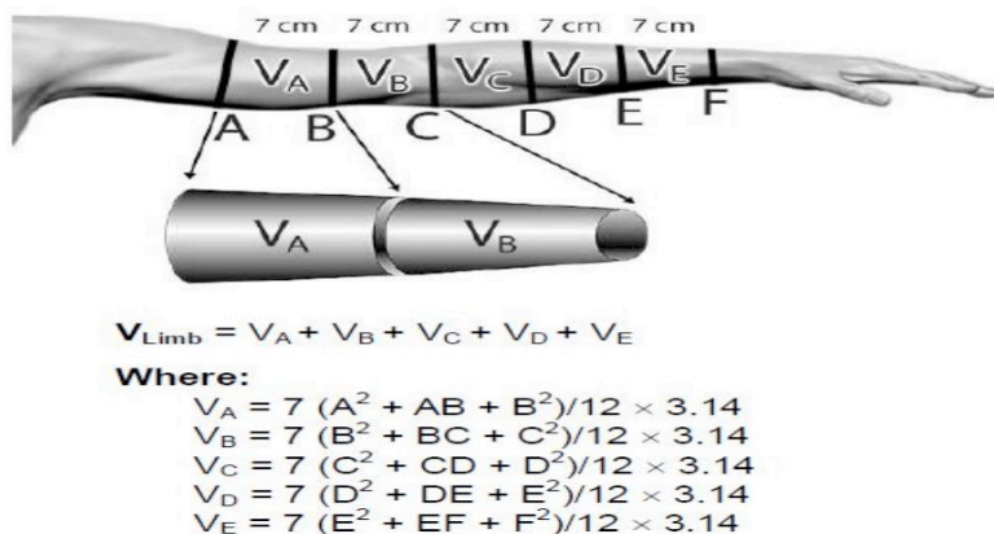


Figura 1. Cálculo do volume estimado dos membros superiores pela fórmula para o volume do tronco de um cone, sendo considerado linfedema quando a diferença entre os volumes dos membros superiores fosse maior de 200 ml.

A partir dos dados levantados buscou-se a associação entre a prevalência de linfedema e as variáveis: quimioterapia, radioterapia, índice de massa corporal (IMC) e reconstrução mamária.

Utilizou-se também o questionário Lymphedema Risk Calculator, o qual abrange perguntas relacionadas ao IMC, tratamento quimioterápico neoadjuvante ou adjuvante, tratamento radioterápico, nível de dissecação axilar e o desenvolvimento de seroma e linfedema entre o período de seis e doze meses após a cirurgia. Este instrumento apresenta, em porcentagem, o risco de desenvolvimento de linfedema no período de cinco anos, calculado a partir dos fatores de risco apresentados pela paciente. O risco de desenvolvimento do linfedema em cinco anos foi calculado para todas as pacientes investigadas, independente de estas já apresentarem esta morbidade no momento da coleta de dados.

Inicialmente foi realizada a estatística descritiva para caracterização geral da amostra, bem como a identificação da prevalência de linfedema e do risco de desenvolvimento do linfedema. Para a análise de associação foi realizado o teste de Qui-quadrado entre as variáveis quimioterapia, radioterapia, IMC e reconstrução mamária com a presença de linfedema. O nível de significância adotado foi de 0,05 para todos os testes.

## RESULTADOS

Foram avaliadas 25 mulheres, sendo que todas foram submetidas à mastectomia com linfadenectomia (três níveis de dissecação axilar), com média de idade de  $53,48 \pm 11,19$  anos. Os dados de caracterização das pacientes são apresentados na tabela 1, em média e desvio padrão.

| Variáveis                               | Média e DP        |
|---|-------------------|
| Tempo de realização da cirurgia (meses) | $36,00 \pm 75,48$ |
| Idade no momento do diagnóstico (anos)  | $49,36 \pm 11,29$ |
| Idade da menarca (anos)                 | $12,04 \pm 1,21$  |
| Idade da menopausa (anos)               | $46,77 \pm 6,08$  |
| Número de filhos                        | $1,92 \pm 1,50$   |

Tabela 1- Perfil clínico das mulheres submetidas à mastectomia com linfadenectomia em um hospital do interior do RS, com valores apresentados em média e desvio padrão.

Destaca-se que no momento do diagnóstico as mulheres mantiveram média de idade menor que 50 anos. No momento da avaliação, 28% das mulheres ainda não haviam entrado na menopausa. Em relação aos dados reprodutivos, apenas 4 (16% das mulheres) relataram ser nulíparas.

Os tratamentos adjuvantes aos quais as mulheres foram submetidas para o câncer de mama estão apresentados na tabela 2 representados através de n e porcentagem (%).

| Variáveis                                 | n (%)   |
|---|---------|
| Radioterapia (incluindo cadeia linfática) | 10 (40) |
| Quimioterapia adjuvante                   | 10 (40) |
| Hormonioterapia                           | 07 (28) |

Tabela 2 - Tratamentos adjuvantes realizados para o câncer de mama pelas mulheres investigadas representados por meio de n e porcentagem.

Dentre as pacientes investigadas, 6 (24%) ainda não haviam finalizado o tratamento adjuvante, o que pode justificar a baixa porcentagem encontrada no estudo.

A prevalência de linfedema nas mulheres investigadas, avaliada por meio da perimetria e da fórmula do cone, foi de 64%. Apenas uma das mulheres investigadas (4%) apresentou seroma nos primeiros seis meses após a cirurgia, o que é considerado um fator de risco para o desenvolvimento do linfedema. Na tabela 3 são apresentadas as associações entre os demais fatores de risco para o desenvolvimento do linfedema e a sua presença nas mulheres pesquisadas.

|                   | Linfedema |          |           |
|-------------------|-----------|----------|-----------|
|                   | Não       | Sim      |           |
| Com radioterapia  | 2 (8%)    | 8 (32%)  | p (0,229) |
| Sem radioterapia  | 7 (28%)   | 8 (32%)  |           |
| Com quimioterapia | 4 (16%)   | 6 (24%)  | p (1,000) |
| Sem quimioterapia | 5 (20%)   | 10 (40%) |           |
| Com reconstrução  | 3 (12%)   | 3 (12%)  | p (0,630) |
| Sem reconstrução  | 6 (24%)   | 13 (52%) |           |
| Baixo Peso        | 0 (0%)    | 2 (8%)   | p (0,403) |
| Eutrófico         | 1 (4%)    | 5 (20%)  |           |
| Sobrepeso         | 7 (28%)   | 7 (28%)  |           |
| Obeso 1           | 1 (4%)    | 1 (4%)   |           |
| Obeso 3           | 0 (0%)    | 1 (4%)   |           |

Tabela 3 - Associação entre linfedema e fatores de risco para o seu desenvolvimento nas mulheres submetidas à mastectomia com linfadenectomia, representados em n, porcentagem e p.

Observou-se nesse estudo que não houve associação entre radioterapia, quimioterapia, reconstrução mamária e índice de massa corporal (IMC) com a presença de linfedema. Das pacientes que realizaram radioterapia como tratamento, duas (8%) não apresentavam linfedema. Em relação à quimioterapia, quatro (16%) pacientes que se submeteram a esse tratamento não apresentavam linfedema. Associando a reconstrução mamária, 13 (52%) das mulheres estavam com linfedema, mas não haviam realizado reconstrução. Observa-se que quando realizada a associação com o índice de massa corporal, sete (28%) pacientes apresentavam linfedema e estavam com sobrepeso.

A predição para o desenvolvimento do linfedema em cinco anos de acordo com o *Lymphedema Risk Calculator* foi de  $74,14 \pm 32,41\%$ . Observou-se neste estudo que os fatores de risco mais prevalentes para o desenvolvimento do linfedema foram à dissecação axilar, a realização da radioterapia (incluindo cadeia linfática) e o número de sessões de quimioterapia neoadjuvantes ou adjuvantes.

## DISCUSSÃO

Entre as variáveis utilizadas para analisar o perfil clínico das pacientes, a média de idade das mulheres no momento do diagnóstico foi de 49,36 anos, dado esse que se aproxima ao encontrado na literatura, em que a média de idade no momento do diagnóstico do câncer de mama varia entre 41 a 60 anos, sendo essa a faixa etária mais acometida por essa neoplasia (PAIVA et al., 2011).

Quanto aos dados hormonais apresentados pela amostra, considerados fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama, observa-se que a menarca das mulheres avaliadas não ocorreu precocemente, visto que a menarca é precoce quando ocorre antes dos 12 anos de idade (GONÇALVES et al., 2010). Em relação à menopausa, as pacientes desse estudo não apresentaram menopausa tardia, visto que a menopausa é considerada tardia quando acontece a partir dos 55 anos de idade (FERREIRA; SILVA; ALMEIDA, 2015). Desta forma, os fatores hormonais se encontram dentro dos dados fisiológicos e não se configuram fatores de risco isolados para esta população.

Quando avaliados os dados reprodutivos, observou-se que quatro (16%) pacientes relataram ser nulíparas. A nuliparidade é apontada como fator de risco para o desenvolvimento do câncer de mama, pois a gestação ajuda no processo de maturação das células da mama, tornando-as mais protegidas a ação de substâncias cancerígenas (NUNES et al., 2012).

Das mulheres participantes dessa pesquisa, 64% apresentavam linfedema. Esse dado é elevado quando comparado à literatura, em que a ocorrência de linfedema varia de 6% a 49% (VIEIRA et al., 2016). Esse elevado número de casos de linfedema pode estar associado com o fato de que todas as pacientes desse estudo realizaram mastectomia com linfadenectomia como procedimento cirúrgico para o tratamento do câncer de mama. Estudo avaliou 74 pacientes residentes em Florianópolis-SC as quais haviam sido diagnosticadas com câncer de mama, sendo que 93% delas foram submetidas à mastectomia com linfadenectomia axilar. Destas, 78% apresentaram linfedema, e 33% dos casos estavam relacionados ao tipo cirúrgico e não aos outros tratamentos realizados, como a radioterapia (DIAS et al., 2017).

Entre os fatores de risco que elevam a probabilidade do desenvolvimento do linfedema está a dissecação axilar. Nesta pesquisa, todas as pacientes realizaram dissecação axilar nos três níveis (I-II-III), o que pode justificar a alta prevalência do risco de desenvolvimento do linfedema em cinco anos, calculada pelo *Lymphedema Risk Calculator*. Quando realizada a remoção dos linfonodos axilares, os principais coletores linfáticos que ali desembocam ficam sem o caminho para dar continuidade à drenagem linfática, levando à sobrecarga funcional do sistema linfático, onde o volume da linfa excede o seu transporte pelos coletores e absorção pelos linfáticos iniciais (REZENDE; ROCHA; GOMES, 2010).



Não se encontrou associação entre linfedema com a realização de radioterapia, porém, o questionário *Lymphedema Risk Calculator* utiliza dados referentes ao campo planejado para a irradiação da radioterapia. Quando este se refere à região axilar, elevam-se os casos de linfedema. Isso pode justificar a alta prevalência de linfedema neste estudo, visto que das pacientes que realizaram radioterapia, todas sofreram irradiação na região axilar, o que causa obstrução da drenagem linfática do membro superior devido ao bloqueio dos vasos linfáticos ou à compressão destes por fibroses causadas pelo tratamento (PAIVA et al., 2011).

Quando associado o desenvolvimento do linfedema com a realização ou não de quimioterapia, não se encontrou associação neste estudo. No entanto, o instrumento *Lymphedema Risk Calculator* considera como risco o número de sessões de quimioterapia adjuvantes e neoadjuvantes realizada no membro superior ipsilateral. Não foram encontrados na literatura estudos que justificam o risco da associação do linfedema com o número de ciclos de quimioterapia realizados. Estudo avaliou se as punções venosas no membro superior ipsilateral para infusões de quimioterapia aumentavam o risco de linfedema quando comparadas às infusões intravenosas em linhas centrais. Para isso participaram do estudo 630 mulheres com câncer de mama. Os autores observaram que as punções repetidas no braço ipsilateral para infusão de quimioterapia não aumentam, isoladamente, o risco de linfedema (ASDOURIAN et al., 2017).

Em nosso estudo não houve associação entre reconstrução mamária e linfedema. Tendências recentes demonstram um aumento no número de pacientes que optam pela reconstrução mamária imediata após a mastectomia e que esta pode estar associada à redução dos riscos do desenvolvimento do linfedema, pois pacientes submetidas à mastectomia sem reconstrução mamária podem evoluir para aderência, fibrose, contratura cutânea da mama, parede torácica e axila, resultando em fluxo linfático obstruído, o que possivelmente levam à formação do linfedema (MILLER et al., 2016). No Brasil, foi criada a Lei 12.802 que dispõe sobre a obrigatoriedade da cirurgia plástica reparadora da mama pela rede de unidades integrantes do Sistema Único de Saúde-SUS, nos casos de mutilação decorrentes do tratamento do câncer de mama.

No presente estudo não se observou associação entre linfedema e IMC, no entanto, a literatura relata que pacientes com alto IMC têm maior predisposição à ocorrência de linfedema, pelo fato de que precisam maior quantidade de sangue circulante e maior eficiência do sistema linfático para manter o fluxo adequado da linfa. Com isso, possivelmente ocorre um desequilíbrio da capacidade de transporte e absorção da linfa, aumentando, assim, o risco do desenvolvimento de linfedema (PAIVA; DUTRA, 2016).

Considerou-se como limitação deste estudo a ausência de informações nos prontuários das pacientes, bem como o acesso limitado a alguns prontuários, que muitas vezes encontravam-se em diferentes setores do hospital por necessidade de seguimento do tratamento das pacientes e o baixo número de pacientes que realizaram mastectomia

com linfadenectomia como procedimento cirúrgico.

## CONCLUSÃO

Com o término desse trabalho, pode-se concluir que as pacientes submetidas aos tratamentos para o câncer de mama possuem um elevado índice para o desenvolvimento do linfedema.

Observou-se um grande número de mulheres que já possuíam o linfedema no momento da avaliação e que podem desenvolver essa morbidade nos próximos cinco anos.

Os possíveis fatores que podem ter contribuído a esses elevados casos de linfedema são que todas as pacientes haviam realizado mastectomia com linfadenectomia como procedimento cirúrgico, a dissecação axilar nos três níveis e radioterapia na região axilar, o que, segundo a literatura, são fatores importantes para o desenvolvimento do linfedema.

## REFERÊNCIAS

- ASDOURIAN, M. S. et al. Chemotherapy-related risk factors associated with lymphedema in breast cancer patients: Should repeated ipsilateral arm infusions be avoided. **AACR**, 2017.
- BEVILACQUA, J. L. B. et al. Nomograms for predicting the risk of arm lymphedema after axillary dissection in breast cancer. **Annals of Surgical Oncology**, v.19, n.8, p.2580-9, 2012.
- DIAS, M. et al. Implicações das cirurgias de câncer de mama nas atividades profissionais. **Caderno Brasileiro de Terapia Ocupacional**, v.25, n.2, p.325-332, 2017.
- FERREIRA, I. C. C; SILVA, S. S; ALMEIDA, R. S. Menopausa, sinais e sintomas e seus aspectos psicológicos em mulheres sem uso de reposição hormonal. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias, e da Saúde**, v.19, n.2, p.60-64, 2015.
- GONÇALVES, L. L. C. et al. Fatores de risco para câncer de mama em mulheres assistidas em ambulatório de oncologia. **Revista Enfermagem UERJ**, v.18, n.3, p.468-72, 2010.
- LEAL, N. F. B. S. et al. Linfedema pós-câncer de mama: comparação de duas técnicas fisioterapêuticas- estudo piloto. **Revista Fisioterapia e Movimento**, v.24, n.4, p.647-54, 2011.
- MAJEWSKI, J. M. et al. Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia comparada com aquelas que se submeteram a cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 17, n.3, p.707-716, 2012.
- MARCHON, R. M. et al. A influência do apoio social na resposta terapêutica do linfedema de membro superior após o câncer de mama. **Revista Brasileira de Mastologia**, v.26, n. 3, p.102-106, 2016.
- MELO, M. S. I. et al., Avaliação postural em pacientes submetidas a mastectomia radical modificada por meio da fotogrametria computadorizada. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.57, n.1, p. 39-48, 2011.
- MILLER, C. L. et al. Immediate implant reconstruction is associated with a reduced risk of lymphedema compared to mastectomy alone. **Annalsurg**, v.263, n.2, p.399-405, 2016.

NUNES, B. A. P. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com câncer de mama em Campos dos Goytacazes (RJ), Brasil. **Revista Brasileira de Mastologia**, v.22, n.4, p.117-123, 2012.

PAIVA, D. M. F. et al. Fatores associados ao linfedema em pacientes com câncer de mama. **RBGO**, v.33, n.2, p.75-80, 2011.

PAIVA, C. B; DUTRA, C. M. S. Prevalência de linfedema após tratamento de câncer de mama em pacientes com sobrepeso. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, v.26, n.3, p.263-7, 2016.

PANOBIANCO, M. S. et al. Qualidade de vida de mulheres com linfedema após cirurgia por câncer de mama. **Revista Rene**, v.15, n.2, p.206-213, 2014.

PIVETTA, H. M. P. et al. Prevalência de fatores de risco em mulheres com cancer de mama. **Revista Ciências Médicas e Biológicas**, v.13, n.2, p.170-175, 2015.

REZENDE, L. F; ROCHA, A.V. R; GOMES, C. S. Avaliação dos fatores de risco no linfedema pós-tratamento de câncer de mama. **Jornal Vascular Brasileiro**, v.9, n.4, p.233-238, 2010.

VIEIRA, R. A. C. et al. Instrumentos de avaliação quantitativa e qualitativa das seqüelas relacionadas ao tratamento do câncer de mama. **Revista Brasileira de Mastologia**, v.26, n.3, p.126-32, 2016.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**GÉSSICA BORDIN VIERA SCHLEMMER** - Fisioterapeuta graduada pela Universidade Franciscana (UFN). Mestre em Gerontologia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Doutoranda em Educação em Ciências: Química e Saúde da Vida pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: gessicabordinviera@yahoo.com.br , <http://lattes.cnpq.br/0300134280770470>

**GUILHERME TAVARES DE ARRUDA** - Fisioterapeuta graduado pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mestrando em Ciências da Reabilitação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: gui\_tavares007@hotmail.com , <http://lattes.cnpq.br/3473188802626741>

**DEISE IOP TAVARES** - Fisioterapeuta graduada pela Universidade Franciscana (UFN). Mestranda em gerontologia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Email: deiseiop@hotmail.com <http://lattes.cnpq.br/3335054191445007>

**TAMIRES DAROS DOS SANTOS** - Fisioterapeuta graduada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mestre em Reabilitação Funcional pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Doutoranda em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Email: tamires.daros@gmail.com , <http://lattes.cnpq.br/2644450723580402>

**ALINE DOS SANTOS MACHADO** - Fisioterapeuta graduada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mestre em Gerontologia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Email: ali.fisio13@gmail.com , <http://lattes.cnpq.br/3614686543890810>

**ALECSANDRA PINHEIRO VENDRUSCULO** - Fisioterapeuta graduada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mestre em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Professora assistente da Universidade Franciscana (UFN). E-mail: alec@ufn.edu.br <http://lattes.cnpq.br/0943137724316875>

**HEDIONEIA MARIA FOLETTO PIVETTA** - Fisioterapeuta, Doutora em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Docente do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Email: hedioneia@yahoo.com.br , <http://lattes.cnpq.br/9518521941876440>

**MELISSA MEDEIROS BRAZ** - Fisioterapeuta, Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: melissabraz@hotmail.com <http://lattes.cnpq/3515748001130422>

**ATENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SAÚDE DA MULHER:  
PRINCÍPIOS DE UMA  
ABORDAGEM INTEGRAL**



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

**ATENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SAÚDE DA MULHER:  
PRINCÍPIOS DE UMA  
ABORDAGEM INTEGRAL**



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 