

# *Fisioterapia em Oncologia: Vivências na Formação Universitária*

Hedioneia Maria Foletto Pivetta  
Luana Farias dos Santos  
Adriana Cielo  
(Organizadoras)



**GEPON**

GRUPO DE ESTUDOS  
E PESQUISA  
EM ONCOLOGIA  
E SAÚDE DOS GÊNEROS

**Atena**  
Editora

**Ano 2020**

# *Fisioterapia em Oncologia: Vivências na Formação Universitária*

Hedioneia Maria Foletto Pivetta  
Luana Farias dos Santos  
Adriana Cielo  
(Organizadoras)



**GEAPON**

GRUPO DE ESTUDOS  
E PESQUISA  
EM ONCOLOGIA  
E SAÚDE DOS GÊNEROS

**Atena**  
Editora

**Ano 2020**

### **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**

Shutterstock

### **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-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 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 do Paraná

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. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
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  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
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  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª 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  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
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  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª 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 do Paraná  
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. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
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. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
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. Euvaldo 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. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
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. Lillian 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. Dr. 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

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

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



## Fisioterapia em oncologia: vivências na formação universitária

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadoras:** Hedioneia Maria Foletto Pivetta  
Luana Farias dos Santos  
Adriana Cielo

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

F537 Fisioterapia em oncologia [recurso eletrônico] : vivências na formação universitária / Organizadores Hedioneia Maria Foletto Pivetta, Luana Farias dos Santos, Adriana Cielo. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5706-445-0  
DOI 10.22533/at.ed.450202809

1. Fisioterapia. 2. Oncologia. 3. Saúde. I. Pivetta, Hedioneia Maria Foletto. II. Santos, Luana Farias dos. III. Cielo, Adriana.

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

## AGRADECIMENTOS

Aos autores colaboradores que confiaram seus estudos e tornaram possível a realização dessa obra.

Aos docentes, profissionais e estudantes de Fisioterapia que se mostram empenhados e comprometidos com a saúde da mulher e, principalmente, do paciente oncológico, em todas as atividades desenvolvidas no ensino, na pesquisa e, principalmente na extensão universitária.

Aos pacientes e participantes das ações de pesquisa e extensão realizadas, por confiarem a sua vida a nós.

Aos colegas parceiros pesquisadores que confiaram a nós os seus estudos e suas produções de conhecimentos.

A Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Departamento e, principalmente ao Curso de Fisioterapia, pelas oportunidades criadas para o crescimento e desenvolvimento profissional e da ciência.

E, para refletir...

“Sem sonhos, a vida não tem brilho.

Sem metas, os sonhos não tem Alicerces.

Sem prioridades, os sonhos não se tornam reais.

Sonhe, trace metas, estabeleça prioridades

e corra riscos para executar seus sonhos

Melhor é errar por tentar do que errar por omitir”.

Augusto Cury

## PREFÁCIO

A publicação desse livro retrata a realização de um desejo que vem sendo amadurecido há pelo menos cinco anos. Em 2015 nasce o Núcleo e Pesquisas em saúde da Mulher (NEPESM), vinculado ao Departamento de Fisioterapia e Reabilitação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Com o desejo de aprender cada vez mais, com base no compartilhamento de experiências, conhecimentos e estudos, o NEPESM vem desenvolvendo ações no âmbito da pesquisa e extensão e congrega entre seus membros profissionais, docentes, estudantes de graduação e pós-graduação, bem como estabelece parcerias com demais grupos de estudo do Estado do Rio Grande do Sul.

A organização dessa obra tem em sua gênese a linha do tempo que o NEPESM vem realizando no sentido de colaborar com a produção do conhecimento e a compreensão das questões relativas à saúde da mulher, especialmente na área da oncologia. Acredita-se, ainda, que o livro representa a oportunidade e realização de uma conquista que trás consigo o cotidiano de quem reflete, estuda, planeja e efetiva ações em saúde oncológica partindo da premissa de que aquilo que se produz calcado na ética e nos valores da ciência e do compromisso social precisa ser difundido e socializado com todos.

Hedioneia Maria Foletto Pivetta

## APRESENTAÇÃO

Apresentar a obra que coaduna os estudos e ações realizadas no campo de conhecimento da saúde da mulher e da oncologia impõe a necessidade de rememorar a caminhada que, embora curta, carrega consigo a intensidade da vida que acontece nas universidades do Brasil, aqui, remete-se a Universidade Federal de Santa Maria e demais Instituições parceiras dessa trajetória. No descortinar das atividades docentes, emergem ações que iniciam com a docência em saúde e avançam para a pesquisa e a extensão. Como um elo sem início, meio ou fim, o entrelaçamento dessas três dimensões do mundo acadêmico instiga a muitos questionamentos, indagações, reflexões e estudo.

Não obstante a inevitável indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, acredita-se que nenhum passo dado nessas entrelinhas está desvinculado do outro, uma vez que o ensino carece de informação que nasce da ciência, que se vincula com a vida cotidiana que tem sua vivência plena nas ações de extensão, e que retorna para o ensino. Assim, passar de consumidor a produtor de conhecimentos em uma via de dupla mão torna-se apenas uma consequência natural e prazerosa da jornada universitária.

Esse livro trata de uma temática em relevo na contemporaneidade e que tem assumido índices alarmantes tanto no contexto científico quanto empírico, as neoplasias. As altas taxas de prevalência e incidência do câncer, bem como as repercussões avassaladoras que o tratamento dessa patologia deixa para o indivíduo, família e comunidade alerta para a necessidade de se pensar na preservação da vida e na redução dos danos derivados do tratamento como um todo. Indiferentemente de qual seja o espectro que envolve a doença em si, propõe-se dialogar com os pares sobre a precisão da redução da morbimortalidade e melhora da qualidade de vida.

Diante disso, essa obra representa uma coletânea de artigos originais produzidos a partir da vivência no ensino e na extensão que originaram produtos que atendem as prerrogativas legais para que os resultados ascendam para o público de interesse. Os artigos científicos que compõem os dois capítulos, 1 e 2 da obra derivam das ações realizadas pelo NEPESM e suas parcerias e que retratam a congregação das três dimensões do mundo universitário ensino-pesquisa-extensão. Vinculam-se as produções ora apresentadas ao projeto de extensão “*Atenção Fisioterapêutica à Mulher Climatérica: Aspectos de uroginecologia e oncologia mamária*” (registro SIE nº 037948) que vem sendo desenvolvido desde setembro de 2014.

Destaca-se que coube aos organizadores desse livro reunir estudos que refletem a proposição das ações desenvolvidas desde 2014 e que resultou no arranjo que pode ser verificado na sequência de artigos apresentados. O capítulo 1 trás os estudos produzidos a partir das ações desenvolvidas<sup>1</sup> com os colaboradores das ações de ensino e da

---

1. Algumas coletas de dados foram realizadas em laboratórios de instituições parceiras da UFSM por necessidade de equipamentos especiais indisponíveis nos locais mencionados onde ocorreram as ações em saúde.

extensão que ocorrem no Ambulatório de Fisioterapia do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) e Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), como dito anteriormente.

Espera-se que essa obra venha a contribuir com o olhar dos profissionais da saúde sobre a abordagem do paciente oncológico como um todo na busca pela qualidade e integralidade da atenção e, sobretudo, na melhoria das condições de vida dos mesmos no que tange a competência técnica produzida pelo estudo e pela produção do conhecimento traduzida no cuidado afetuoso e irrestrito daqueles que cuidam.

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1 .....1**

#### **CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS E TUMORAIS DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA**

Adriana Cielo  
Luíza Zemolin Coletto  
Elenir Terezinha Rizzetti Anversa  
Melissa Medeiros Braz  
Gustavo do Nascimento Petter  
Hedioneia Maria Foletto Pivetta

**DOI 10.22533/at.ed.4502028091**

### **CAPÍTULO 2 .....14**

#### **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E REPRODUTIVAS DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA**

Sabrina Ribas Freitas  
Gustavo do Nascimento Petter  
Thais Nogueira de Oliveira Martins  
Luana Farias dos Santos  
Sinara Porolnik  
Adriana Cielo  
Betina Pivetta Vizzotto  
Hedioneia Maria Foletto Pivetta

**DOI 10.22533/at.ed.4502028092**

### **CAPÍTULO 3 .....26**

#### **ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA/RS**

Betina Pivetta Vizzotto  
Leticia Fernandez Frigo  
Hedioneia Maria Foletto Pivetta  
Gustavo Nascimento Petter

**DOI 10.22533/at.ed.4502028093**

### **CAPÍTULO 4 .....38**

#### **FATORES DE RISCO NO DESENVOLVIMENTO DE LINFEDEMA EM MASTECTOMIZADAS ATENDIDAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO CENTRO DO ESTADO DO RS**

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

**DOI 10.22533/at.ed.4502028094**

<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>47</b>
<b>APOIO SOCIAL, IMAGEM CORPORAL E AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA</b>	
Ana Paula Donato Betina Pivetta Vizzoto Melissa Medeiros Braz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4502028095</b>	
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>60</b>
<b>INFLUÊNCIA DA TERAPIA ADJUVANTE SOBRE A FORÇA DO MEMBRO SUPERIOR DE MULHERES MASTECTOMIZADAS</b>	
Joana Hasenack Stallbaum Giovana Morin Casassola Hedioneia Maria Foletto Pivetta	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4502028096</b>	
<b>CAPÍTULO 7 .....</b>	<b>68</b>
<b>EXERCÍCIO FÍSICO NOS PACIENTES ONCOLÓGICOS EM QUIMIOTERAPIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA</b>	
Graziana Oliveira Nunes Melissa Medeiros Braz Hedioneia Foletto Pivetta Suelen Braga Nascimento Sabrina Orlandi Barbieri Janina Lied Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4502028097</b>	
<b>CAPÍTULO 8 .....</b>	<b>80</b>
<b>CÂNCER DE PRÓSTATA: ESTUDO SOBRE AS REPERCUSSÕES VIVENCIADAS PÓS-TRATAMENTO ONCOLÓGICO E O CUIDADO FISIOTERAPÊUTICO</b>	
Eliane Jaqueline Finger Mossmann Mauro Antônio Félix	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4502028098</b>	
<b>CAPÍTULO 9 .....</b>	<b>96</b>
<b>CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DEFISIOTERAPEUTAS EM CUIDADOS PALIATIVOS EM UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR PÚBLICA DO VALE DO RIO DOS SINOS</b>	
Valenca Lemes Grapiglia Mauro Antônio Félix	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4502028099</b>	
<b>SOBRE AS ORGANIZADORAS .....</b>	<b>113</b>

## CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS E TUMORAIS DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

### **Adriana Cielo**

Fisioterapeuta; Mestre em Gerontologia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

### **Luíza Zemolin Coletto**

Fisioterapeuta pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

### **Elenir Terezinha Rizzetti Anversa**

Enfermeira M.Sc. da Secretaria Municipal de Saúde, Santa Maria, RS, Brasil.

### **Melissa Medeiros Braz**

Fisioterapeuta; Docente do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

### **Gustavo do Nascimento Petter**

Fisioterapeuta; Mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

### **Hedioneia Maria Foletto Pivetta**

Fisioterapeuta; Docente do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

**RESUMO:** Objetivo: Investigar as características reprodutivas e tumorais de mulheres em tratamento para o câncer de mama e observar correlações entre elas. Materiais e métodos: Pesquisa de caráter secundário transversal retrospectivo. Realizada análise em prontuários de mulheres em tratamento para o câncer de mama, no setor de Arquivo de um Hospital Escola do Sul do Brasil, no período de 2008 a 2014. Análise estatística foi realizada pelo Software SPSS 10.0.

A normalidade dos dados foi feita pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Análise de correlação foi feita pelo teste de correlação de Pearson e de Spearman e a força de correlação foi definida pelo critério de Malina. O nível de significância adotado foi de 5%. Resultados: A média de idade no momento do diagnóstico foi de  $57,23 \pm 13,15$  anos, 56,43% tiveram pelo menos um filho, 6,81% eram nulíparas e 21,21% amamentaram. A média de idade da menarca foi de  $12,93 \pm 1,64$  anos, menopausa  $48,37 \pm 4,80$  anos, 1º gestação  $23,12 \pm 5,29$  anos e tempo de amamentação  $13,63 \pm 22,42$  meses. Quanto aos dados tumorais, o tamanho do tumor obteve média de  $2,94 \pm 2,57$  cm, sendo 79,5% tipo histológico ductal invasivo, 70,1% apresentou positividade para estrogênio e progesterona, 53,4% grau II e 28,8% estágio II. Quanto às correlações: Idade do Diagnóstico e Número de Gestações ( $R=0,285$ ), Tamanho do Tumor e Estágio ( $R=0,235$ ) e Tamanho do Tumor e Grau de Nottingham ( $R=0,222$ ). Conclusão: Acredita-se que as características reprodutivas da população em questão não são fatores determinantes para o desenvolvimento do tumor, podendo estar mais relacionado à idade avançada e a fatores extrínsecos e/ou ambientais. Das características tumorais analisadas, concluiu-se que a grande maioria da população apresentou tumores em graus e estádios iniciais, porém, com tamanho, considerado pela literatura, com pior prognóstico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neoplasias da Mama; Características; Reprodutivas.



## 1 | INTRODUÇÃO

Atualmente, a neoplasia mamária é um dos tipos tumorais que mais atinge as mulheres em todo o mundo (SILVA; RIUL, 2011). Nos países em desenvolvimento é a maior causa de morte por câncer e para o Brasil, em 2015, são esperados 57.120 novos casos de neoplasia mamária. O Rio Grande do Sul (RS) é o Estado que apresenta índices percentuais mais elevados de câncer de mama, quando comparado com outros estados brasileiros (INCA, 2017).

Na maioria dos casos, o diagnóstico do carcinoma mamário é estabelecido numa fase tardia, com diminuição das chances de cura, aumentando os casos em que a doença acaba disseminada em curto intervalo de tempo (MARINHO et al., 2002). Alguns pesquisadores acreditam que só será possível reduzir a mortalidade por esta doença com o diagnóstico precoce que identifique o tumor ainda pequeno, em estágio inicial (TUBIANA; KOSCIELNY, 1999).

Dentre os fatores de risco do câncer de mama, considerando as características reprodutivas da mulher, a menarca precoce e a menopausa tardia, bem como a nuliparidade e o primeiro parto em idade avançada, aumentam o risco da doença (MCPHERSON; STEEL; DIXON, 2000). Alguns fatores prognósticos para a sobrevida global em câncer de mama são: o tamanho do tumor, o *status* dos linfonodos e dos receptores hormonais, o grau histológico e a idade (PEDERSEN et al., 2004).

Portanto, tendo em vista os diversos fatores relacionados ao câncer de mama em mulheres e, considerando a relevância em conhecer informações desse grupo populacional, este estudo tem como objetivo investigar as características reprodutivas e tumorais de mulheres em tratamento para o câncer de mama em um Hospital Escola, bem como correlacionar a idade do diagnóstico com o e número de gestações, o tamanho do tumor com grau e estágio da doença.

Acredita-se que a identificação das características reprodutivas das mulheres e as características do tumor constituem-se em referencial relevante para o planejamento e implementação de estratégias e ações em saúde específicas para a patologia em questão. E que as informações levantadas com os dados do estudo servirão como referencial teórico científico para novas pesquisas e para repensar algumas práticas já instituídas e arraigadas na detecção, rastreamento e controle do câncer de mama no Brasil. Também para uma melhor atuação do fisioterapeuta, com um olhar clínico mais minucioso e abrangente, tanto na promoção como na prevenção e reabilitação, para com esse grupo de mulheres.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa é recorte de um estudo antecedente, que teve por objetivo caracterizar as mulheres com diagnóstico de câncer de mama no Município de Santa Maria. É um

estudo de caráter secundário transversal retrospectivo que seguiu os procedimentos de pesquisa conforme as Resoluções 196/96 e 466/12, da Comissão Nacional de Ética para Pesquisas envolvendo seres humanos.

Os dados foram coletados no setor de Arquivo de um Hospital Escola do Sul do Brasil, em prontuários de mulheres que estavam em tratamento para o câncer de mama no período de 2008 a 2014. A amostra do estudo foi composta por todas as mulheres que estiveram em tratamento para o câncer de mama no respectivo local e período, e que estavam cadastradas no banco de Registros Hospitalares de Câncer (RHC) do referido hospital até o último dia do ano de 2014, cumprimento da atribuição delegada ao Instituto Nacional do Câncer (INCA) no contexto da Política Nacional de Assistência Oncológica do Ministério da Saúde. Os dados oriundos dos RHC têm sido usados para aprimorar a assistência prestada aos pacientes com neoplasia maligna, pois traçam o perfil da clientela, evidenciam aspectos demográficos, mostram os recursos que são usados no diagnóstico e tratamento, acompanham a evolução da doença e o estado geral dos usuários ao longo do tempo. Também servem como subsídio para a elaboração de pesquisa clínica e trabalhos científicos (INCA, 2011).

Como critério de inclusão a mulher deveria ter diagnóstico conclusivo para o câncer de mama e residir no Município investigado. Foram excluídos do estudo prontuários médicos de mulheres com diagnóstico de câncer de mama, mas residentes em outros municípios que não Santa Maria e, ainda, prontuários com diagnóstico médico inconclusivo para a doença ou com outras patologias mamárias.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição, conforme parecer número 370.708/2013, sobre CAAE nº 13491513.5.0000.5346. Através do termo de confidencialidade, os pesquisadores se responsabilizaram pelo compromisso da utilização dos dados e preservação do material com informações sobre os sujeitos.

Foi utilizado como instrumento de coleta um questionário elaborado e previamente validado para a pesquisa, composto por questões de caráter reprodutivo como menarca, menopausa, idade da primeira gestação, número de gestações e tempo de amamentação, bem como das características do tumor, como tamanho, o tipo histológico, positividade ou não para estrógeno e progesterona, o grau e o estágio no momento do diagnóstico. Para as correlações foram selecionadas apenas as questões de idade do diagnóstico, número de gestações, tamanho do tumor, estágio e grau do tumor no momento do diagnóstico.

Primeiramente os dados foram transcritos para o instrumento e depois foram tabulados através do Software Microsoft Excel, versão 2007, diariamente, bem como foram realizadas análises de monitoramento durante este processo. A análise estatística foi realizada através do Software SPSS 10.0 (Statistical Package for the Social Sciences Inc., Chicago, Estados Unidos). Inicialmente foram realizadas análises exploratórias univariadas, bem como a estatística descritiva. Para a verificação da normalidade dos dados foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov. Já para as análises de correlação foi utilizado o teste de correlação

de Pearson para as variáveis simétricas e o teste de correlação de Spearman para as assimétricas. A força de correlação entre as variáveis foi definida pelo critério de Malina (1996). O nível de significância adotado foi de 5%.

### 3 | RESULTADOS

Cabe ressaltar que os resultados apresentados são referentes aos dados encontrados nos prontuários analisados, pois alguns prontuários não apresentavam as informações desejadas. Integraram o estudo prontuários de 264 mulheres diagnosticadas com neoplasia mamária, que estavam em tratamento no período de 2008 a 2014. A média de idade e desvio padrão (DP) das mesmas no momento do diagnóstico foi de  $57,23 \pm 13,15$  anos, sendo que a mínima idade foi de 21 anos e a máxima foi de 89 anos.

Quanto aos percentuais apresentados, quando obtidos a partir do n total da amostra, denomina-se percentual absoluto. Já quando nos referimos como percentual relativo nas tabelas, este percentual foi calculado em relação somente aos prontuários que continham a informação em questão.

Em relação às características reprodutivas destas mulheres, como percentual absoluto, 06,81% delas eram nulíparas e 56,43% tiveram pelo menos um filho, sendo que 36,74% não apresentavam esse dado no prontuário. Quanto à amamentação, também a partir do percentual absoluto, 03,03% mães não amamentaram e 21,21% amamentaram, nos prontuários do restante das mulheres não continha a informação sobre o aleitamento materno. As demais características reprodutivas coletadas estão apresentadas na Tabela 1.

<b>Características Reprodutivas</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>n (%)</b>
Idade da Menarca (anos)	12,93 ± 1,64	139 (52,65)
Idade da Menopausa (anos)	48,37 ± 4,80	91 (34,47)
Idade 1ª Gestação (anos)	23,12 ± 5,29	76 (28,79)
Tempo de Amamentação (meses)	13,63 ± 22,42	53 (20,08)

Tabela 1- Características reprodutivas de mulheres com diagnóstico de câncer de mama.  
DP (desvio padrão); n (percentual absoluto).

Quanto às características tumorais, a média e DP do tamanho dos tumores foi de  $02,94 \pm 02,57$ cm, partindo do n de prontuários que informaram esse dado (n=245). Os dados quanto ao Tipo Histológico, Positividade quanto ao Receptor Hormonal, Grau e Estágio no momento do diagnóstico se apresentam na Tabela 2.

<b>Variáveis</b>	<b>n (%), (%)*</b>
<b>Tipo histológico</b>	
Ductal Invasivo	210 (79,50), (83,30)*
Lobular Invasivo	20 (7,60), (7,90)*
Invasivo Misto (ductal e lobular)	5 (1,90), (2,00)*
Mucinoso ou Colóide Invasivo	4 (1,50), (1,60)*
Ductal <i>in situ</i>	10 (3,80), (4,00)*
Ductal Papilífero	3 (1,10), (1,20)*
Não Informado	12 (4,50) -
<b>Positividade receptor</b>	
Positivo Estrogênio	38 (14,40), (15,40)*
Positivo Progesterona	1 (0,40), (0,40)*
Positivo Estrogênio e Progesterona	185 (70,10), (75,20)*
Negativo Estrogênio e Progesterona	22 (8,30), (8,90)*
Não Informado	18 (6,80) -
<b>Grau do tumor</b>	
Grau I	32 (12,10), (13,90)*
Grau II	141 (53,40), (61,30)*
Grau III	56 (21,20), (24,30)*
Grau IV	1 (0,40), (0,40)*
Não Informando	34 (12,90) -
<b>Estádio do tumor</b>	
Estádio I	42 (15,90), (23,50)*
Estádio II	76 (28,80), (42,50)*
Estádio III	41 (15,50), (22,90)*
Estádio IV	20 (7,60), (11,20)*
Não Informado	85 (32,20) -

Tabela 1 – Características tumorais de mulheres com diagnóstico de câncer de mama.  
n (percentual absoluto); (percentual relativo)\*

Encontrou-se correlação positiva fraca entre Idade do Diagnóstico e Número de Gestações, ou seja, quanto mais tarde a mulher teve o diagnóstico, mais filhos ela teve ( $p=0,000$  e  $R=0,285$ ). Outra correlação encontrada foi o Tamanho do Tumor e Estádio da doença, também se apresentou fraca e positiva, sendo que quanto maior o tamanho do tumor, maior o estágio ( $p=0,002$  e  $R=0,235$ ). Por fim encontrou-se correlação mais fraca entre o Tamanho do Tumor e Grau de Nottingham, ou seja, quanto maior o tamanho do tumor, maior o grau ( $p=0,001$  e  $R=0,222$ ).

## 4 | DISCUSSÃO

Neste estudo verificou-se que a média de idade no momento do diagnóstico foi de 57,2 anos, o que converge com a média de idade descrita pela literatura. Isso pressupõe pensar que a idade e o surgimento do tumor são variáveis que podem estar relacionadas. A análise da idade, segundo a literatura, permite verificar que esta é um dos principais fatores de risco para o câncer de mama, raro antes dos 35 anos de idade, apresentando uma incidência progressiva até 50 anos e aumentando de forma lenta após essa faixa etária (INCA, 2017). Sabe-se, contudo que nenhum fator de risco é tão importante quanto à idade para o desenvolvimento da neoplasia (MCPHERSON; STEEL; DIXON, 2000). Eidt, et al. (2011) encontraram um achado muito semelhante ao de nosso estudo, em que a mediana no momento do diagnóstico foi de 57,7 anos. Outros estudos também demonstraram que o surgimento do tumor tem alta prevalência após os 50 anos (LAUTER et al., 2014; MATOS; PELLOSO; CARVALHO, 2010).

Caberia o rastreamento preconizado a partir dos 50 anos, pois sabe-se que segundo rastreamento no Canadá, para cada 1.000 mulheres, entre 50 e 69 anos (mamografia bienal), 950 mulheres não terão câncer de mama, 45 terão câncer detectado pelo rastreamento, 15 terão diagnóstico no intervalo dos exames e 5 mortes serão evitadas com o rastreamento. Já entre os 40 e 49 anos (mamografia anual), 981 mulheres não terão câncer de mama, 16 terão câncer de mama detectado pelo rastreamento, 3 terão diagnóstico no intervalo dos exames e somente 1 morte será evitada com o rastreamento (INCA, 2011).

Quanto às características reprodutivas das mulheres, o presente estudo evidencia que a grande maioria delas (56,43%) tiveram pelo menos um filho, com média de idade da primeira gestação de 23 anos. O Inca (2017) evidencia que a nuliparidade e a primeira gestação após os 30 anos de idade são fatores de risco para desenvolvimento do câncer de mama, pois quanto mais tarde a mulher tiver seu primeiro filho, maior será a exposição aos hormônios que os tumores de mama, em grande parte, são dependentes, estrogênio e progesterona. Este fato nos levando a refletir que, quanto maior for o número de filhos, maior será a proteção para neoplasia de mama, pois durante a gravidez a mulher está menos exposta a esses hormônios (KOLLING; SANTOS, 2009).

Nosso achado vai ao encontro do estudo de Lauter et al. (2014), realizado no Centro de Alta Complexidade para o Tratamento do Câncer (CACON) do Hospital de Caridade de Ijuí, RS, Brasil, pois 88,2% das mulheres com câncer de mama não eram nulíparas, e ainda 94,4% delas tiveram seu primeiro filho antes dos 30 anos. O estudo de Matos, Pelloso e Carvalho (2010) em Maringá no Paraná, com um grupo de 439 mulheres entre 40 e 69 anos, identificou que apenas 6,8% nunca estiveram grávidas e a média de idade da primeira gestação foi de 20,4 anos. Logo pode-se dizer que a nuliparidade e ter o primeiro filho após os 30 anos parece não se constituir em fator isolado para ocorrência do câncer de mama.

Nosso estudo ainda evidenciou que 87,50% das mulheres que tiveram filho amamentaram em média 13,63 meses. Cabe ressaltar a fragilidade dos resultados referentes a essa variável, pois grande parte dos prontuários não estavam informados quanto a este dado. A prática da amamentação é apontada pelo World Cancer Research Fund (WCRF) e o American Institute for Cancer Research (AICR) (2009), como fator protetor para a neoplasia maligna de mama, considerando que a proteção contra o câncer de mama aumenta quanto mais prolongado for o tempo do aleitamento. Tal proteção ocorre por impedir o retorno do ciclo sexual, o que expõe a mulher às flutuações hormonais e à menstruação, diminuindo a exposição ao estrogênio endógeno (REA, 2004). Lauter et al. (2014), demonstraram em seu estudo que 90% das mulheres do grupo caso amamentaram, porém 74% destas por menos de 12 meses, e apenas 26,3% mais que 12 meses. Outros autores também obtiveram o mesmo resultado, onde mais de 70% das mulheres com câncer de mama tinham amamentado seus filhos (EIDT et al., 2011; MATOS; PELLOSO; CARVALHO, 2010; GONÇALVES et al., 2010).

Ainda em nosso estudo, observou-se como média de idade da menarca 12,93 anos. Estudos sugerem que ter a menarca precoce ( $\leq 12$  anos) e/ou menopausa tardia ( $\geq 55$  anos) também revela risco para o câncer, pois assim sendo, essa mulher ficaria mais tempo exposta aos hormônios, e estes, por sua vez, poderão estar associados ao surgimento da doença (INCA, 2011; INCA, 2002). Quanto mais ciclos ovulatórios, maior a exposição da mulher ao estrógeno, sendo, portanto, maior o potencial de alterações genéticas e consequentemente, o desenvolvimento da neoplasia mamária (BONFIM et al., 2009; PASCALICCHIO; FRISTACHI; BARACAT, 2001).

Um estudo caso-controle de Felden e Figueiredo (2011), em Porto Alegre (RS), com 100 mulheres constatou que mais de 70% das mulheres com câncer de mama não tiveram menarca precoce. O estudo de coorte retrospectivo aninhado em um estudo caso-controle de Höfelmann, Anjos e Ayala (2014), realizado em Joinville (SC), com 170 mulheres, identificou que 80% delas tinham menarca após os 12 anos de idade, o que se assemelha ao nosso estudo. Já o estudo exploratório e descritivo de Arruda et al. (2015), realizado em unidade básica de saúde de município da região sul do Maranhão, com 40 mulheres, demonstrou que mais de 50% da sua amostra apresentou menarca precoce, indo de encontro aos nossos dados.

A menopausa tardia também não se apresentou em nossos achados, onde a média para menopausa foi de 48,37 anos. O estudo de Lauter et al. (2014), em seu grupo caso de 102 mulheres, vai ao encontro de nossos achados, pois demonstra que 59% destas mulheres tiveram menopausa antes dos 50 anos. Outras pesquisas também destacam que mais de metade das mulheres com câncer de mama em seus estudos não apresentavam menopausa tardia (BONFIM et al., 2009; MATOS; PELLOSO; CARVALHO, 2010; GONÇALVES et al., 2010; EIDT et al., 2011). Podemos assim dizer que tanto a menarca precoce quanto a menopausa tardia não se constituíram também como fatores de risco

isolados para a neoplasia mamária.

Em se tratando do tipo histológico desses tumores, das mulheres analisadas, 79,50% apresentaram carcinoma ductal invasivo e, o segundo tipo mais frequente foi carcinoma lobular invasivo com 7,6% dos casos. Semelhante aos nossos achados, estudo de Guerra et al. (2009), tiveram como resultado mais frequente o tipo histológico ductal invasivo com 83,5% dos casos, seguido do carcinoma lobular invasivo com 6,3% dos casos. Autores afirmam, de maneira geral, que se observam taxas maiores de tumores invasores em relação aos tumores *in situ*, podendo estar atribuído ao fato de muitos casos serem diagnosticados em fase avançada (PESSOA et al., 2015). Dessa maneira torna-se imprescindível a busca ativa de diagnósticos precoces por meio de exame clínico e de imagem.

De acordo com o estágio do tumor, dos 264 prontuários analisados, não foi possível obter esta informação no prontuário de 85 mulheres (32,20%). Dos prontuários que constavam a informação quanto ao estadiamento do tumor, 76 mulheres (28,80%), apresentaram estágio II e 42 mulheres (15,90%), apresentaram estágio I. O estudo de Dugno et al. (2013) revelou um percentual de 70,8% de pacientes entre os estadiamentos iniciais (I e II). Ao contrário de nosso estudo, no Brasil, cerca de 60% dos casos de neoplasia maligna de mama são diagnosticados nos estágios III e IV, caracterizados respectivamente por presença de invasão linfática regional e presença de metástase (ZAPPONI; MELO, 2012). Essa informação demonstra a falta de prevenção ou de dificuldade de acesso ao diagnóstico, o que levaria a identificação em estágios mais iniciais, conforme mostra nossa pesquisa, o que aumentaria a sobrevida dessa população. Isso demonstra que a população estudada está tendo acesso rápido a informações, exames e, conseqüentemente, ao diagnóstico mais precoce.

No presente estudo a média do tamanho dos tumores encontrados nas mulheres no momento do diagnóstico foi de 02,57 cm. Pesquisadores mostraram que pacientes com tumores de 2 a 5 cm apresentam taxa de sobrevida menor (66%) do que pacientes com tumores menores que 1 cm (79%), e que tumores de maior tamanho estão, em geral, relacionados com a presença de metástases em linfonodos regionais (CHIA et al., 2014). Deste modo, entende-se que o tamanho do tumor interfere na sobrevida dessa população, sendo de fundamental importância o diagnóstico precoce, aumentando as chances desse tumor ser encontrado em fases iniciais. Em relação ao tamanho do tumor encontrado nas mulheres deste estudo, pode-se inferir que as mesmas apresentam taxas de sobrevida menores de acordo com que traz a literatura.

Quanto ao receptor hormonal, observamos que a maior parte da população analisada neste estudo, (70,1%), apresentou positividade tanto para estrogênio quanto para progesterona. Um estudo de Yu et al. (2011) afirma que as usuárias com receptores positivos apresentam uma maior sobrevida em comparação com as usuárias em que os receptores são negativos. É possível afirmar que a positividade de ER e PR seja apenas indicativo de tumores mais indolores, com menor velocidade de crescimento e longo período

para recorrência da doença (EINSEMBERG; KOIFMAN, 2001). Podemos então dizer, que pacientes com receptores hormonais ER e PR positivo, possuem uma sobrevida livre de doença e uma sobrevivência global maior em relação aquelas com ER e PR negativos.

Em relação ao grau do tumor no momento do diagnóstico, 141 mulheres (53,4%), apresentaram grau II. Estudo afirma que a sobrevida está relacionada com a graduação histológica: Grau I (carcinoma bem diferenciado); grau II (moderadamente diferenciado); grau III (pouco diferenciado) sendo que quanto mais indiferenciado o tumor, pior será o prognóstico (BARROS; BUZAID, 2007). Batschauer (2009), em estudo, revelou uma maior sobrevida com pacientes que apresentaram graduação I e II no momento do diagnóstico. Por isso, é de extrema importância que o diagnóstico seja feito na fase inicial da doença, pois as chances do tumor estar bem diferenciado são maiores, aumentando a sobrevida dessas mulheres.

Em se tratando das correlações, das variáveis analisada, observamos que quanto mais gestações tiveram essas mulheres, mais tardio era o diagnóstico de neoplasia mamária ( $R=0,285$ ). Ter filhos representa um fator protetor para a neoplasia mamária. A mulher com dois filhos diminui o risco de ter câncer de mama em 20%, com cinco filhos ou mais reduz as chances em 30% (INCA, 2017; RODRÍGUEZ; BISET; MAYETA, 2013). Estudos trazem que a nuliparidade e a primeira gestação após os 30 anos de idade são fatores de risco para o surgimento da neoplasia mamária, pois quanto mais tarde essa mulher tiver seu primeiro filho, maior será a exposição aos hormônios, já o número aumentado de filhos pode se tornar um fator protetor para o desenvolvimento da doença (SCHUNEMANN JUNIOR; SOUZA; DÓRIA, 2011). Por esse motivo, é possível que o diagnóstico dessas mulheres esteja relacionado ao tempo que elas permaneceram sem a exposição hormonal de ER e PR ao longo da vida, que, segundo descrito na literatura, é fator protetor para a neoplasia mamária.

Em tumores maiores, podemos observar que também maior se apresentou o grau e o estágio, porém foram correlações consideradas fracas segundo critérios de Malina (1996). Isto nos remete a possibilidade de que o prognóstico das mulheres já não está, atualmente, somente atrelado à questão do estado linfonodal regional, tamanho do tumor, tipo e grau histológico, e estadiamento da doença, os quais isoladamente têm limitada capacidade preditiva. Mesmo assim, até recentemente, os tumores de mama eram classificados utilizando-se desses fatores prognósticos tradicionais (WEIGEL; DOWSETT, 2010).

Alguns fatores podem ser ao mesmo tempo prognósticos e preditivos, como os receptores hormonais e a amplificação e/ou superexpressão do receptor tipo 2 do fator de crescimento epidérmico humano (HER2) (CIANFROCCA; GOLDSTEIN, 2004). O perfil de expressão gênica é considerado o teste padrão-ouro para a subtipagem molecular do câncer de mama, todavia em países com recursos limitados, como o Brasil, torna-se necessária a utilização de técnicas menos complexas e financeiramente mais viáveis que possam identificar os subtipos moleculares. Para tal finalidade, utiliza-se a imunistoquímica,



técnica tecidual *in situ*, utilizada na determinação do perfil de expressão proteica e que é de bastante valia para a patologia mamária atual (MARQUEZ et al., 2004), podendo ser aplicada a pequenas amostras como biópsias extraídas por agulha fina, em laboratórios clínicos ou de pesquisa, com menores custos e com um rápido tempo de execução (CHEANG, 2009), entretanto, esse dado não se constitui em variável desse estudo.

## 5 | CONCLUSÃO

Dentre as mulheres analisadas no presente estudo, acreditamos que as características reprodutivas das mesmas não foram fatores determinantes para o desenvolvimento do tumor, estando possivelmente mais relacionado à idade avançada. Isso leva a reflexão de que o envelhecimento é um fator relevante para o desenvolvimento do câncer de mama nessa população.

Pode-se inferir ainda, que os hábitos de vida dessas mulheres (alimentação, sedentarismo, stress, entre outros) possam estar influenciando no desenvolvimento desta doença, porém, não podem ser avaliados por não serem foco nessa investigação. Desta forma havendo necessidade de pesquisas que contemplem estes aspectos.

Das características tumorais, concluiu-se que a maior parte das mulheres apresentaram tumores em graus e estádios iniciais, nos remetendo ao provável fato de que esta população estaria realizando periodicamente a mamografia, como preconiza o Ministério da Saúde e/ou obtendo melhor e mais acesso a informações sobre a magnitude da patologia em questão. As correlações apresentaram-se fracas para todas as variáveis analisadas.

Diante dos dados apresentados destaca-se as limitações referentes ao preenchimento incompleto dos dados dos prontuários das mulheres. Sabendo que esta limitação está contida em pesquisas deste nível, pois há também o risco de subnotificação dos dados, o que daria um viés ao estudo. O mesmo não deveria ocorrer no local de pesquisa em questão, por ser um Hospital Escola, onde mais ainda caberia o preenchimento completo e co-responsável dos prontuários.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, R. L. T. et al. Prevenção do câncer de mama em mulheres atendidas em Unidade Básica de Saúde. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 16, n. 2, p. 143-149, mar./abr., 2015.

BARROS, A. C. S. D.; BUZAID, A. C. Câncer de mama: tratamento multidisciplinar. **Dendrix edição e design**, São Paulo, p.47, 2007.

BATSCHAUER, A. P. B. Avaliação Hemostática e Molecular em Mulheres com Câncer de Mama Receptor Hormonal Negativo. Tese (Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas), **Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 2009.

BONFIM, I. M. et al. Identificando Fatores de Risco e as Práticas de Auto-cuidado para Detecção Precoce do Câncer de Mama em Familiares de Mastectomizadas. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza. v. 10, n. 1, p. 45-52, jan./mar., 2009.

CIANFROCCA, M.; GOLDSTEIN, L. J. Prognostic and predictive factors in early-stage breast cancer. **Oncologist**, v. 9, n. 6, 606-616, 2004.

CHEANG, M. C. U. et al. Ki-67 Index, HER2 status, and prognosis of patients with luminal B breast cancer. **Journal National Cancer Institute**, v. 101, n. 10, p. 736-750, 2009.

CHIA, S. K. et al. Ten-Year Outcomes in a Population-Based Cohort of Node-Negative, Lymphatic, and Vascular Invasion–Negative Early Breast Cancers Without Adjuvant Systemic Therapies. **American Society of Clinical Oncology**, 2014.

DUGNO, M. K. G. et al. Perfil do câncer de mama e relação entre fatores de risco e estadiamento clínico em hospital do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, v. 10, n. 36, 2013.

EIDT, E. R. et al. Avaliação dos fatores hormonais em mulheres com diagnóstico de neoplasia de mama com idade superior a 40 anos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 40, n. 1, 2011.

EINSEMBERG, A. J. A.; KOIFMAN, S. Câncer de mama: marcadores tumorais. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v.47, n.4, p. 377-388, 2001.

FELDEN, J. B. B.; FIGUEIREDO, A. C. L. Distribuição da gordura corporal e câncer de mama: um estudo de caso-controle no Sul do Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 5, p. 2425-2433, 2011.

GONÇALVES, L. L. C. et al. Fatores de risco para câncer de mama em mulheres assistidas em ambulatório de oncologia. **Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 468-472, set., 2010.

GUERRA, M. R. et al. Sobrevida de Cinco Anos e Fatores Prognósticos em Coorte de Pacientes com Câncer de Mama Assistidas em Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 2455-2466, nov., 2009.

HÖFELMANN, D. A.; ANJOS, J. C. dos; AYALA, A. L. Sobrevida em dez anos e fatores prognósticos em mulheres com câncer de mama em Joinville, Santa Catarina, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 6, p. 1813-1824, 2014.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Ministério da Saúde. Brasil. Falando sobre câncer de mama. Rio de Janeiro: INCA, 2002. Disponível em: <[http://www.saude.pb.gov.br/web\\_data/saude/cancer/aula11.pdf](http://www.saude.pb.gov.br/web_data/saude/cancer/aula11.pdf)>. Acesso em: 16 de julho de 2018.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Ministério da Saúde. Rastreamento Organizado do Câncer de Mama, Adaptado de Public Health Agency of *Canada*, 2009. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//rastreamento-organizado-cancer-de-mama-2011.pdf>>. Acesso em: 16 de julho de 2018.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Ministério da Saúde. Brasil. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil / Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2017. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2018>>

incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 16 de julho de 2018.

KOLLING, F. L.; SANTOS, J. S. A influência dos fatores de risco nutricionais no desenvolvimento de câncer de mama em pacientes ambulatoriais do interior do Rio Grande do Sul, Brasil. **Scientia Medica**, v. 19, n. 3, p. 115-121, 2009.

LAUTER, D. S. et al. Câncer de mama: estudo caso controle no Sul do Brasil. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre. v. 7, n. 1, p. 19-26, jan./abr., 2014.

MALINA, R. M. Tracking of physical activity and physical fitness across the lifespan. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 67, n. 3, p. 48-57, 1996.

MARINHO, L. A. B. et al. O papel do auto-exame mamário e da mamografia no diagnóstico precoce do câncer de mama. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, v. 11, n. 3, p. 233-242, set./dez., 2002.

MARQUEZ, A. et al. Evaluation of Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR) by chromogenic in situ: Hybridization [CISH (TM)] and Immunohistochemistry (IHC) in archival gliomas using bright-field microscopy. **Diagnostic Molecular Pathology**, v. 13, n. 1, p. 1-8, 2004.

MATOS, J. C.; PELLOSO, S. M.; CARVALHO, M. D. B. Prevalência de fatores de risco para o câncer de mama no município de Maringá, Paraná, Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 352-359, 2010.

MCPHERSON, K.; STEEL, C. M.; DIXON, J. M. ABC of breast diseases: Breast cancer-epidemiology, risk factors, and genetics. **BMJ**, p. 321-624, 2000.

PASCALICCHIO, J.C.; FRISTACHI, C. E.; BARACAT, F. F. Câncer de mama: fatores de risco, prognósticos e preditivos. **Revista Brasileira de Mastologia**, v. 11, n. 2, p. 71-84, 2001.

PEDERSEN, L. et al. The prognostic influence of multifocality in breast cancer patients. **The Breast**, v. 13, n. 3, p. 188-193, jun., 2004.

PESSOA, J. M. et al. Avaliação do seguimento oncológico de mulheres abaixo de 40 anos portadoras de câncer de mama em um hospital de referência da Amazônia. **Revista Brasileira de Mastologia**, v. 25, n. 1, p. 8-15, 2015.

REA, M. F. Os benefícios da amamentação para a saúde da mulher. **Jornal de Pediatria**, v. 80, p. 142-146, 2004.

RODRÍGUEZ, C. C.; BISET, A. E. D.; MAYETA, Y. B. Factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres pertenecientes a um consultorio médico del centro urbano "José Martí". **Medisan**, v. 17, n. 9, p. 4089-4095, set., 2013.

SCHUNEMANN JUNIOR, E.; SOUZA, R. T.; DÓRIA, M. T. Anticoncepção hormonal e câncer de mama. **Femina**, v. 39 n. 4, abr., 2011.

SILVA, P. A.; RIUL, S. S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 6, p. 1016-1021, nov./dez., 2011.

TUBIANA, M.; KOSCIELNY, S. The rationale for early diagnosis of cancer. **Acta Oncologica**, v. 38, n. 3, p. 295-303, 1999.

ZAPPONI, A. L. B.; MELO, E. C. P. Distribuição da mortalidade por câncer de mama e de colo de útero segundo regiões brasileiras. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 4, n.18, p. 628-631, 2012.

YU, Q. et al. Expression of Androgen Receptor in Breast Cancer and its Significance as a Prognostic Factor. **Annals of Oncology**, n. 22, p. 1288-1294, 2011.

WEIGEL, M. T; DOWSETT, M. Current and emerging biomarkers in breast cancer: prognosis and prediction. **Endocrine-Related Cancer**, v. 17, n. 4, p. 245-262, 2010.

WCRF/AICR. **World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research Policy and Action for Cancer Prevention**. Food, Nutrition, and Physical Activity: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2010. Disponível em: <<https://www.wcrf.org/>>. Acesso em: 18 de julho de 2018.

# *Fisioterapia em Oncologia: Vivências na Formação Universitária*

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



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



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)



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



**GEPON**

GRUPO DE ESTUDOS  
E PESQUISA  
EM ONCOLOGIA  
E SAÚDE DOS GÊNEROS

**Atena**  
Editora

**Ano 2020**

# *Fisioterapia em Oncologia: Vivências na Formação Universitária*

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



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



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)



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



**GEPON**

GRUPO DE ESTUDOS  
E PESQUISA  
EM ONCOLOGIA  
E SAÚDE DOS GÊNEROS

**Atena**  
Editora

**Ano 2020**