



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC**



**Ana Rita Guimarães da Silva**

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO PÓS  
OPERATÓRIO DE CÂNCER DE MAMA NO BRASIL:  
revisão bibliográfica**

**Pindamonhangaba – SP**

**2020**



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC**



**Ana Rita Guimarães da Silva**

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO PÓS  
OPERATÓRIO DE CÂNCER DE MAMA NO BRASIL:  
revisão bibliográfica**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Bacharel em Fisioterapia pelo Curso de Fisioterapia do UniFUNVIC – Centro Universitário – FUNVIC, Pindamonhangaba – SP.

Orientador: Prof. Me. Erika Flauzino da Silva Vasconcelos

**Pindamonhangaba – SP**

**2020**

Silva, Ana Rita Guimarães da.

Abordagem fisioterapêutica no pós operatório de câncer de mama no Brasil: revisão bibliográfica / Ana Rita Guimarães da Silva / Pindamonhangaba-SP: UniFUNVIC Centro Universitário, 2020.

**30 f**

Monografia (Graduação em Fisioterapia) UniFUNVIC-SP

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Me. Erika Flauzinoda Silva Vasconcelos.

1 Câncer de mama. 2 Mastectomia. 3 Exercícios. 4 Fisioterapia.

I Abordagem fisioterapêutica no pós operatório de câncer de mama no Brasil: revisão bibliográfica. II Ana Rita Guimarães da Silva



CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC



**Ana Rita Guimarães da Silva**

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO PÓS  
OPERATÓRIO DE CÂNCER DE MAMA NO  
BRASIL: revisão bibliográfica**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Bacharel em Fisioterapia pelo Curso de Fisioterapia do UniFUNVIC – Centro Universitário – FUNVIC, Pindamonhangaba – SP.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Me. Erika Flauzino da Silva Vasconcelos

Data: \_\_\_\_\_

Resultado: \_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

Prof. \_\_\_\_\_ UNIFUNVIC – Centro Universitário

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_ UNIFUNVIC – Centro Universitário

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_ UNIFUNVIC – Centro Universitário

Assinatura: \_\_\_\_\_

Dedico este trabalho aos meus pais, Airton Gomes da Silva (*in memoriam*) e Teresinha Guimarães da Silva pela oportunidade de realizar este trabalho. Minha eterna gratidão.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pela força que me deu para concluir o trabalho.

Pelo apoio e auxílio da minha mãe que me acolheu e me proporcionou a conduzir em minha jornada.

Agradeço a todos familiares e amigos que nessa jornada me incentivaram a realizar o meu objetivo.

Sou grata a minha orientadora : Prof<sup>a</sup>. Me. Erika Flauzino da Silva Vasconcelos pelo incentivo e motivação para realizar este projeto e a todos os professores do UniFUNVIC que me ensinaram, ao longo desta jornada, o bom profissionalismo.

“Tudo posso Naquele que me fortalece.”

Fp 4:13

Este trabalho foi escrito na forma de artigo científico a ser submetido à revista Fisioterapia Brasil, cujas normas estão em anexo (ANEXO A).



**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO POS OPERATÓRIO DE  
CÂNCER DE MAMA NO BRASIL: revisão bibliográfica**

**PHYSIOTHERAPEUTIC APPROACH IN THE BREAST CANCER  
OPERATIVE POS IN BRAZIL: bibliographical review**

Ana Rtia Guimarães da Silva<sup>1\*</sup>, Erika Flauzino da Silva Vasconcelos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Fisioterapia do UniFUNVIC - Centro Universitário – FUNVIC, Pindamonhangaba – SP.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Professora Mestre do Curso de Fisioterapia do UniFUNVIC – Centro Universitário – FUNVIC, Pindamonhangaba – SP.

\* Correspondência: anagowden@gmail.com

**Resumo:** No Brasil, a neoplasia maligna que mais afeta mulheres é o câncer de mama. O tratamento mais comum consiste na cirurgia conservadora. As mastectomias radicais, principalmente associadas a linfadenectomia podem ocasionar muitas complicações pós-operatórias, que afeta os tratamentos posteriores e a recuperação da paciente. O tratamento fisioterapêutico promove recuperação funcional e previne complicações relacionadas a retrações, aderências, fibroses e linfedemas, que quando instaladas diminuem a qualidade de vida das pacientes. O presente estudo tem por objetivo descrever o que a literatura científica relata acerca dos tratamentos fisioterapêuticos utilizados no pós-operatório de câncer de mama no Brasil. Trata-se de uma revisão bibliográfica, onde foram pesquisados artigos científicos indexados na base de dados Scielo. Foram incluídos estudos brasileiros que usaram abordagens fisioterapêuticas (estudo experimentais) no pós-operatório de câncer de mama, publicados nos anos de 2010 a 2020. Cinco estudos foram elegíveis para a revisão. Pode-se concluir que técnicas de cinesioterapia contribuem positivamente para melhora da ADM em mulheres submetidas à procedimentos cirúrgicos para tratamento de câncer de mama e que técnicas de fisioterapia complexa descompressiva e EEAV podem contribuir com a manutenção do linfedema secundário a cirurgia, sendo que a EEAV associada a exercícios, automassagem e autocuidado podem reduzir medidas do linfedema.

**Palavras-chave:** Câncer de Mama, Mastectomia, Pós Operatório, Exercício, Fisioterapia.

**Abstract:** In Brazil, the malignancy that most affects women is breast cancer. The most common treatment is conservative surgery. Radical mastectomies, mainly associated with lymphadenectomy, can cause many postoperative complications, which affect the subsequent treatments and the patient's recovery. Physiotherapeutic treatment promotes functional recovery and prevents complications related to retractions, adhesions, fibrosis and lymphedema, which when installed reduce the quality of life of patients. The present study aims to describe what the scientific literature reports about the physical therapy treatments used in the post-operative period of breast cancer in Brazil. This is a bibliographic review, where scientific articles indexed in the Scielo database were searched. Brazilian studies that used physiotherapeutic approaches (experimental studies) in the postoperative period of breast cancer, published in the years 2010 to 2020, were included. Five studies were eligible for review. It can be concluded that kinesiotherapy techniques contribute positively to improving ROM in women undergoing surgical procedures for the treatment of breast cancer and that complex decongestive physiotherapy and EEAV techniques can contribute to the maintenance of lymphedema secondary to surgery, and that EEAV associated with exercise, self-massage and self-care can reduce measures of lymphedema.

**Keywords:** Breast Cancer, Mastectomy, Post-Operative, Exercise, Physiotherapy.

## INTRODUÇÃO

O câncer é a doença não-infecciosa que mais causa mortes mundialmente, e por essa razão, um grave problema de saúde pública, até mesmo em países desenvolvidos. O tipo mais frequente de câncer feminino é o de mama, que é também a segunda causa de câncer em mulheres no mundo todo. <sup>1</sup>

No Brasil, a neoplasia maligna que mais afeta as mulheres é o câncer de mama. Apesar de ser considerado uma doença com prognóstico positivo se o diagnóstico e o tratamento são realizados no início, ele ainda está associado a alta taxa de mortalidade no Brasil. Dificuldades no acesso a exames diagnósticos e aos tratamentos são uma possível causa desse cenário. <sup>2</sup>

Os fatores de risco associados ao aparecimento do câncer de mama são menarca precoce, nuliparidade, idade maior que 30 anos na primeira gestação, uso de anticoncepcionais de alta dosagem hormonal, menopausa tardia e terapia de reposição hormonal, idade avançada, alta densidade de tecido mamário e histórico familiar de câncer. Estudos apontam que mulheres que vivem até 85 anos terão uma chance em 9 de desenvolver câncer de mama. Alguns fatores podem modificar o risco para o câncer, aumentando ou diminuindo, como fatores nutricionais, atividade física, histórico de amamentação prolongada, obesidade na pós-menopausa, tabagismo, consumo de álcool, exposição à radiação ionizante e nível socioeconômico. <sup>1</sup>

Auto-exame, mamografia ou ultrassonografia são exames que podem sugerir a presença de câncer, porém devem ser confirmados com biópsia. O estadiamento da doença é um fator muito importante para determinar o prognóstico da paciente. Por essa razão é imprescindível que o tratamento seja realizado o quanto antes, evitando o crescimento do tumor e aumentando as chances de cura <sup>3</sup>.

O tratamento mais comum para o câncer de mama consiste na cirurgia conservadora, e uma pequena parte é tratada com técnicas cirúrgicas menos radicais. As mastectomias radicais, principalmente associadas a linfadenectomia podem ocasionar muitas complicações pós-operatórias, que afeta os tratamentos posteriores e a recuperação da paciente. Essas cirurgias podem levar a alterações funcionais, sociais e psicológicas, que afetam fortemente a auto-estima, tornando a reabilitação funcional fundamental. As alterações de movimento e força do ombro do lado onde foi realizada a cirurgia pode gerar grandes sequelas acompanhadas de dor, linfedemas e aderências na

parede torácica. O tratamento fisioterapêutico promove recuperação funcional e previne complicações relacionadas a retrações, aderências, fibroses e linfedemas, que quando instaladas geram imensas dificuldades na realização de atividades de vida diária <sup>2,4</sup>.

Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo descrever o que a literatura científica relata acerca dos tratamentos fisioterapêuticos utilizados no pós-operatório de câncer de mama no Brasil.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão bibliográfica onde foram pesquisados artigos científicos indexados na base de dados Scielo.

Foram incluídos estudos brasileiros (estudos experimentais) que usaram abordagens fisioterapêuticas no pós-operatório de câncer de mama, publicados nos anos de 2010 a 2020. Foram excluídos estudos com outros delineamentos e que não usavam intervenções e anteriores a 2010.

Os descritores utilizados para a busca foram: câncer de mama, mastectomia, pós-operatório, fisioterapia e exercício.

## RESULTADOS

Foram encontrados 59 artigos sobre o tema. Dentre eles, 54 foram excluídos por serem anteriores a 2010 e por apresentarem outros delineamentos. Cinco artigos foram elegíveis para a revisão bibliográfica.

Os estudos abordaram temas sobre linfedema, amplitude de movimento e dor pós-cirúrgica. Os resultados são apresentados na tabela 1.

Tabela 1: Descrição dos estudos elegíveis para a revisão bibliográfica (n = 5)

Autor / ano	Tipo de estudo	Objetivo	Amostra	Crítérios de Inclusão	Crítérios de Exclusão	Método	Resultados
Leal et al, 2011 <sup>6</sup>	Ensaio clínico piloto.	Comparar os efeitos da fisioterapia complexa descongostiva (FCD) com os efeitos da estimulação elétrica de alta voltagem (EAV) associada a exercícios e uso de braçadeira elástica na redução de linfedema pós esvaziamento axilar em fase de manutenção.	Doze mulheres divididas em dois grupos (n=6) aleatoriamente.	Ter realizado esvaziamento linfático axilar unilateral, ter um linfedema secundário ao tratamento no membro homolateral com diferença entre os braços na perimetria maior ou igual a 3 cm e estar em fase de manutenção (pós tratamento com FCD).	Cirurgia bilateral, afecções de pele ou qualquer contra-indicação ao uso de estimulação elétrica e drenagem linfática manual.	Avaliação: perimetria e volumetria. Grupo 1: FCD (cinesioterapia, drenagem linfática manual e uso de braçadeira); Grupo 2: EAV com cinesioterapia e uso de braçadeira. Protocolos realizados duas vezes por semana por sete semanas.	Não houve resultados significativos nos efeitos dos dois protocolos, porém, proporcionaram manutenção das medidas avaliadas.
Reet et al, 2012 <sup>7</sup>	Estudo de casos	Comparar ADM, intensidade da dor no membro superior homolateral e caracterizá-la antes, durante e após a cinesioterapia.	Trinta e nove mulheres.	Mulheres submetidas a cirurgia com queixa de dor no membro superior homolateral.	Mulheres que apresentaram dor antes da cirurgia, problemas reumatológicos e/ou ortopédicos (principalmente no membro superior homolateral), linfedema, metástase, tratamento fisioterapêutico anterior, uso de analgésicos ou anti-inflamatórios e déficit visual ou cognitivo.	Avaliação: goniometria, escala analógica visual e questionário de dor de McGill no início, após 10 e após 20 sessões de cinesioterapia. Intervenção: alongamentos, exercícios ativo-livres e ativo-assistidos de membro superior.	A cinesioterapia aumentou ADM e reduziu a dor no membro superior homolateral à cirurgia ao longo do tratamento, mas foi mais efetivo no início da intervenção.

Tabela 1: Descrição dos estudos elegíveis para a revisão bibliográfica (n = 5) - Continuação

Petito et al, 2012 <sup>8</sup>	Estudo quase-experimental, tipo antes e depois.	Avaliar a efetividade de um programa de exercícios para recuperação da ADM do ombro.	Sessenta e quatro mulheres.	Indicação de quadrantectomia ou mastectomia por neoplasia de mama, com ou sem linfonodectomia axilar, avaliação pré-operatória da ADM e boa compreensão das orientações.	Limitação da ADM do ombro homolateral a cirurgia maior que 10% da amplitude normal e realização imediata de reconstrução mamária.	Avaliação pré-operatória da ADM, orientação, demonstração e execução dos exercícios e reavaliações nos retornos ambulatoriais até o 105º dia de pós-operatório. Intervenção: série de nove exercícios, com 10 repetições cada um, realizadas em domicílio. Os exercícios eram iniciados no 1oPO e as reavaliações ocorreram no 7o, 14o, 45o, 75o e 105º PO.	O programa de exercícios domiciliares se mostrou efetivo para a recuperação da ADM, que poderia beneficiar pacientes que não podem frequentar programas presenciais.
Barros et al, 2013 <sup>9</sup>	Estudo de casos	Avaliar a eficácia de um protocolo de estimulação elétrica de alta voltagem (EEAV) associada a exercício, automassagem e autocuidados no tratamento do linfedema.	Dezessete mulheres.	Mulheres submetidas a mastectomia e linfonodectomia axilar unilateral; com linfedema leve e moderado.	Lesões de pele no membro linfedematoso, uso de braçadeira, uso de radioterapia e quimioterapia e impossibilidade de frequentar o serviço duas vezes por semana.	Avaliação: perimetria e cálculo do volume do edema. Intervenção: 14 sessões, duas vezes por semana, com uso de EEAV, exercícios, orientações de automassagem e autocuidados.	A utilização da EEAV associada a exercícios e orientações foi eficaz na redução do linfedema.
Leal et al, 2016 <sup>10</sup>	Ensaio Clínico.	Avaliar a efetividade da fisioterapia na ADM de ombro e na perimetria do membro superior durante o período da radioterapia em mulheres em tratamento de câncer de mama.	Trinta e cinco mulheres randomizadas em dois grupos (controle= 18, estudo= 17).	Diagnóstico de câncer de mama unilateral e ser submetida ao tratamento cirúrgico e radioterápico.	Patologias ortopédicas e/ou neurológicas que prejudicassem o membro superior, câncer de mama bilateral, pacientes que já tinham recebido radioterapia torácica prévia e presença de metástase à distância.	Avaliação: três avaliações de ADM e perimetria nos dois grupos (antes da radioterapia, durante e dois meses após o término). Intervenção: Cinesioterapia composta de 14 exercícios ativos-livres para coluna cervical e MMSS, com 15 repetições.	O protocolo aplicado foi efetivo na recuperação do déficit de abdução pós-radioterapia e de flexão e rotação externa quando avaliados até 2 meses após o término da radioterapia.



## DISCUSSÃO

Sabe-se que a principal causa de morte em mulheres brasileiras é o câncer de mama. A ocorrência desse tipo de câncer é rara antes dos 35 anos e geralmente o diagnóstico é feito entre 40 e 60 anos, sendo que a taxa entre mulheres jovens tem aumentado. O tratamento mais comum para o câncer de mama consiste na cirurgia conservadora, e uma pequena parte é tratada com técnicas cirúrgicas menos radicais. As mastectomias radicais, principalmente associadas a linfadenectomia podem ocasionar muitas complicações pós-operatórias, que afeta os tratamentos posteriores e a recuperação da paciente. Essas cirurgias podem levar a alterações funcionais, sociais e psicológicas, que afetam fortemente a auto-estima. Por essas razões é de extrema importância estudar as melhores técnicas existentes, visando uma boa recuperação e garantia de qualidade de vida. <sup>2,4,5</sup>

No presente estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica acerca da abordagem fisioterapêutica no pós-operatório de câncer de mama no Brasil. É imprescindível conhecer o que tem sido feito no país com relação ao tratamento dessa doença tão prevalente, em mulheres cada vez mais jovens. Após a busca, e a eliminação dos artigos que não se encaixavam nos critérios de inclusão, foram elegíveis cinco estudos sobre tratamento de linfedema pós-cirúrgico, restrição de amplitude de movimento (ADM) e dor.

Leal e colaboradores <sup>6</sup> em 2011 e Barros e colaboradores <sup>9</sup> em 2013 compararam em seus estudos técnicas acerca do linfedema. Já Reet e colaboradores <sup>7</sup> e Petito e colaboradores <sup>8</sup>, ambos de 2012 realizaram intervenções sobre a melhora de amplitude de movimento do membro superior homolateral à cirurgia. Já Leal e colaboradores <sup>10</sup> em 2016 avaliou a eficácia da fisioterapia no pós-operatório de câncer de mama, porém durante o tratamento de radioterapia, abordando tanto o linfedema quanto a amplitude de movimento.

Leal e colaboradores <sup>6</sup> compararam os efeitos de duas técnicas: a fisioterapia complexa descongestiva com os efeitos da estimulação elétrica de alta voltagem associada a exercícios e uso de braçadeira elástica em 12 mulheres com linfedema pós-cirúrgico em fase de manutenção. Eles concluíram que ambas as técnicas proporcionaram manutenção de medidas sem alterações significativas entre elas. Barros e colaboradores <sup>9</sup>

também avaliaram a eficácia de um protocolo de estimulação elétrica de alta voltagem (EEAV) associada a exercício, automassagem e autocuidados no tratamento do linfedema em 17 mulheres submetidas a mastectomia e linfonodectomia axilar unilateral com linfedema leve e moderado. Eles concluíram que a utilização da EEAV associada a exercícios e orientações foi eficaz na redução do linfedema o que corrobora com os estudos de Leal e colaboradores<sup>6</sup> que obtiveram manutenção do linfedema em uma fase mais tardia, que já é positivo.

Reet e colaboradores<sup>7</sup> compararam amplitude de movimento, intensidade da dor no membro superior homolateral antes, durante e após aplicação de cinesioterapia em 39 mulheres submetidas a cirurgia que apresentavam queixa de dor. Foi concluído que a cinesioterapia aumentou a amplitude de movimento e reduziu a dor no membro superior homolateral à cirurgia ao longo do tratamento, mas foi mais efetivo no início da intervenção. Já Petito e colaboradores<sup>8</sup> avaliaram a efetividade de um programa de exercícios para recuperação da amplitude de movimento do ombro em 64 mulheres submetidas a cirurgia. Os autores avaliaram as participantes no pré-operatório, orientaram sobre o programa de exercícios e que deveriam começar no primeiro dia de pós-operatório. Foram realizadas reavaliações periódicas até o centésimo quinto dia de pós-operatório. O programa de exercícios domiciliares se mostrou efetivo para a recuperação da amplitude de movimento que poderia beneficiar pacientes que não podem frequentar programas presenciais. Ambos apresentaram resultados positivos sobre a abordagem fisioterapêutica, em especial quando os exercícios são aplicados em um pós-operatório imediato, o que reforça a importância da fisioterapia precoce para melhora da amplitude de movimento.

Leal e colaboradores<sup>10</sup> em 2016 fizeram um estudo mais completo dentre os estudos encontrados. No ensaio clínico foi avaliada a efetividade da fisioterapia na ADM de ombro e na perimetria do membro superior durante o período da radioterapia em mulheres em tratamento de câncer de mama em 35 mulheres randomizadas em dois grupos. Foram realizadas três avaliações de ADM e perimetria nos dois grupos (antes da radioterapia, durante e dois meses após o término). A intervenção foi composta por exercícios cinesioterapêuticos no grupo de intervenção. O protocolo aplicado foi efetivo na recuperação do déficit de abdução pós-radioterapia e de flexão e rotação externa quando avaliados até 2 meses após o término da radioterapia. Quanto a perimetria não foram encontrados resultados significativos. O estudo de Leal e colaboradores<sup>10</sup>

concluíram de modo semelhante aos estudos de Rett<sup>7</sup> e colaboradores e Petito e colaboradores<sup>8</sup>, que ressaltam a importância da cinesioterapia na recuperação da ADM dessas mulheres, e que também contribuem na redução da dor.

Nesse estudo foram encontrados poucos artigos sobre o tema, uma vez que foram incluídos apenas estudos nacionais. Isso é justificado pelo fato de haver um déficit importante de estudos brasileiros, sobre uma doença que possui alta prevalência e que gera tantos agravos. É imprescindível que novos estudos de ensaio clínico sejam elaborados testando novas técnicas que contribuam tanto com melhora de ADM quanto com redução de linfedemas.

## **CONCLUSÃO**

Pode-se concluir que, apesar de terem sido encontrados poucos estudos na literatura nacional, técnicas de cinesioterapia contribuem positivamente para melhora da ADM em mulheres submetidas à procedimentos cirúrgicos para tratamento de câncer de mama e que técnicas de fisioterapia complexa descongestiva e EEAV podem contribuir com a manutenção do linfedema secundário a cirurgia, sendo que a EEAV associada a exercícios, automassagem e autocuidado podem reduzir medidas do linfedema.

## REFERÊNCIAS

1. Prolla CMD, Silva PS, Netto CBO, Goldim JR, Prolla PA. Conhecimento sobre câncer de mama e câncer de mama hereditário entre enfermeiros em um hospital público. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2015;23(1):90-7.
2. Gouveia PF, Gonzalez EO, Greer PA, Fernandes CA, Lima MC. Avaliação da amplitude de movimento e força da cintura escapular em pacientes de pós-operatório tardio de mastectomia radical modificada. Fisioter e Pesq. 2008;15(2):172-6.
3. Trufelli DC, Miranda VC, Santos MBB, Fraile NMP, Pecoroni PG, Gonzaga SFR, Riechelmann R, Kaliks R, Giglio AD. Análise do atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama em um hospital público. Rev Assoc Med Bras 2008;54(1):72-6.
4. Allué M. La mastectomía bilateral con reconstrucción inmediata en pacientes con cáncer de mama retrasa el inicio de terapias adyuvantes? Rev. Cir. 2020;72(2):118-125.
5. Silva PA, Riull SS. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. Rev Bras Enferm, Brasília 2011; 64(6): 1016-21.
6. Leal NFBS, Dias, LAR, Carrara HHA, Ferreira CHJ. Linfedema pós-câncer de mama: comparação de duas técnicas fisioterapêuticas – estudo piloto. Fisioter. Mov., Curitiba, 2011; 24(4): 647-654.
7. Rett MT, Mesquita PJ, Mendonça ARC, Moura DP, Santana JM. A cinesioterapia reduz a dor no membro superior de mulheres submetidas à mastectomia ou quadrantectomia. Rev Dor. São Paulo, 2012;13(3):201-7.
8. Petito EL, Nazário ACP, Martinelli SE, Facina G, Gutiérrez MGR. Aplicação de programa de exercícios domiciliares na reabilitação do ombro pós-cirurgia por câncer de mama. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. jan.-fev. 2012  
[acesso em: 04 de outubro de 2020];20(1):[09 telas]. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt\\_06.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt_06.pdf).
9. Barros VM, Panobianco MS, Almeida, AM, Guirro ECO. Linfedema pós-mastectomia: um protocolo de tratamento. Fisioter Pesq. 2013;20(2):178-183.

10. Leal NFBS, Oliveira HF, Carrara HHA. Fisioterapia supervisionada nas mulheres em radioterapia para o câncer de mama. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2755. [Acesso em 04 de outubro de 2020]; Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt\\_0104-1169-rlae-24-02755.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02755.pdf).

## Anexo A - Normas de publicação da Revista Fisioterapia Brasil:

Revista Indexada na LILACS – Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, CINAHL, LATINDEX.

Abreviação para citação: Fisioter Bras.

A revista Fisioterapia Brasil é uma publicação com periodicidade bimestral e está aberta para a publicação e divulgação de artigos científicos das várias áreas relacionadas à Fisioterapia.

Os artigos publicados em Fisioterapia Brasil poderão também ser publicados na versão eletrônica da revista (Internet) assim como em outros meios eletrônicos (CD-ROM) ou outros que surjam no futuro. Ao autorizar a publicação de seus artigos na revista, os autores concordam com estas condições.

A revista Fisioterapia Brasil assume o “estilo Vancouver” (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals) preconizado pelo Comitê Internacional de Diretores de Revistas Médicas, com as especificações que são detalhadas a seguir. Ver o texto completo em inglês desses Requisitos Uniformes no site do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), [www.icmje.org](http://www.icmje.org), na versão atualizada de outubro de 2007 (o texto completo dos requisitos está disponível, em inglês, no site de Atlântica Editora em pdf).

Submissões devem ser enviadas por e-mail para o editor executivo ([artigos@atlanticaeditora.com.br](mailto:artigos@atlanticaeditora.com.br)). A publicação dos artigos é uma decisão dos editores. Todas as contribuições que suscitarem interesse editorial serão submetidas à revisão por pares anônimos.

Segundo o Conselho Nacional de Saúde, resolução 196/96, para estudos em seres humanos, é obrigatório o envio da carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, independente do desenho de estudo adotado (observacionais, experimentais ou relatos de caso). Deve-se incluir o número do Parecer da aprovação da mesma pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital ou Universidade, a qual seja devidamente registrada no Conselho Nacional de Saúde.

## **1. Editorial**

O Editorial que abre cada número da Fisioterapia Brasil comenta acontecimentos recentes, inovações tecnológicas, ou destaca artigos importantes publicados na própria revista.

É realizada a pedido dos Editores, que podem publicar uma ou várias Opiniões de especialistas sobre temas de atualidade.

## **2. Artigos originais**

São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais com relação a aspectos experimentais ou observacionais, em estudos com animais ou humanos.

Formato: O texto dos Artigos originais é dividido em Resumo (inglês e português), Introdução, Material e métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Agradecimentos (optativo) e Referências.

Texto: A totalidade do texto, incluindo as referências e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 30.000 caracteres (espaços incluídos), e não deve ser superior a 12 páginas A4, em espaço simples, fonte Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobre-escrito, etc.

Tabelas: Recomenda-se usar no máximo seis tabelas, no formato Excel ou Word.

Figuras: Máximo de 8 figuras, em formato .tif ou .gif, com resolução de 300 dpi.

Literatura citada: Máximo de 50 referências.

## **3. Revisão**

São trabalhos que expõem criticamente o estado atual do conhecimento em alguma das áreas relacionadas à Fisioterapia. Revisões consistem necessariamente em análise, síntese, e avaliação de artigos originais já publicados em revistas científicas. Será



dada preferência a revisões sistemáticas e, quando não realizadas, deve-se justificar o motivo pela escolha da metodologia empregada.

Formato: Embora tenham cunho histórico, Revisões não expõem necessariamente toda a história do seu tema, exceto quando a própria história da área for o objeto do artigo. O artigo deve conter resumo, introdução, metodologia, resultados (que podem ser subdivididos em tópicos), discussão, conclusão e referências.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 30.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: mesmas limitações dos Artigos originais.

Literatura citada: Máximo de 50 referências.

#### **4. Relato de caso**

São artigos que apresentam dados descritivos de um ou mais casos clínicos ou terapêuticos com características semelhantes. Só serão aceitos relatos de casos não usuais, ou seja, doenças raras ou evoluções não esperadas.

Formato: O texto deve ser subdividido em Introdução, Apresentação do caso, Discussão, Conclusões e Referências.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 10.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: máximo de duas tabelas e duas figuras.

Literatura citada: Máximo de 20 referências.

#### **5. Opinião**

Esta seção publica artigos curtos, que expressam a opinião pessoal dos autores: avanços recentes, política de saúde, novas ideias científicas e hipóteses, críticas à interpretação de estudos originais e propostas de interpretações alternativas, por exemplo.

A publicação está condicionada a avaliação dos editores quanto à pertinência do tema abordado.

Formato: O texto de artigos de Opinião tem formato livre, e não traz um resumo destacado.

Texto: Não deve ultrapassar 5.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: Máximo de uma tabela ou figura.

Literatura citada: Máximo de 20 referências.

## **6. Cartas**

Esta seção publica correspondência recebida, necessariamente relacionada aos artigos publicados na Fisioterapia Brasil ou à linha editorial da revista.

Demais contribuições devem ser endereçadas à seção Opinião. Os autores de artigos eventualmente citados em Cartas serão informados e terão direito de resposta, que será publicada simultaneamente. Cartas devem ser breves e, se forem publicadas, poderão ser editadas para atender a limites de espaço. A publicação está condicionada a avaliação dos editores quanto à pertinência do tema abordado.

## **PREPARAÇÃO DO ORIGINAL**

Os artigos enviados deverão estar digitados em processador de texto (Word), em página A4, formatados da seguinte maneira: fonte Times New Roman, tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobrescrito, etc.

Tabelas devem ser numeradas com algarismos romanos, e Figuras com algarismos arábicos.

Legendas para Tabelas e Figuras devem constar à parte, isoladas das ilustrações e do corpo do texto.

As Imagens devem estar em preto e branco ou tons de cinza, e com resolução de qualidade gráfica (300 dpi). Fotos e desenhos devem estar digitalizados e nos formatos

.tif ou .gif. Imagens coloridas serão aceitas excepcionalmente, quando forem indispensáveis à compreensão dos resultados (histologia, neuroimagem, etc).

### **Página de Apresentação**

A primeira página do artigo traz as seguintes informações:

- Título do trabalho em português e inglês;
- Nome completo dos autores e titulação principal;
- Local de trabalho dos autores;
- Autor correspondente, com respectivo endereço, telefone e E-mail.

### **Resumo e palavras-chave**

A segunda página de todas as contribuições, exceto Opiniões, deverá conter resumos do trabalho em português e em inglês e cada versão não pode ultrapassar 200 palavras. Deve conter introdução, objetivo, metodologia, resultados e conclusão. *Fisioterapia Brasil – Volume 13 – Número 6 – novembro/dezembro de 2012* 477.

Abaixo do resumo, os autores deverão indicar 3 a 5 palavras-chave em português e em inglês para indexação do artigo. Recomenda-se empregar termos utilizados na lista dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual da Saúde, que se encontra em <http://decs.bvs.br>.

### **Agradecimentos**

Agradecimentos a colaboradores, agências de fomento e técnicos devem ser inseridos no final do artigo, antes das Referências, em uma seção à parte.

### **Referências**

As referências bibliográficas devem seguir o estilo Vancouver. As referências bibliográficas devem ser numeradas com algarismos arábicos, mencionadas no texto pelo número entre colchetes [ ], e relacionadas nas Referências na ordem em que aparecem no texto, seguindo as normas do ICMJE.

Os títulos das revistas são abreviados de acordo com a List of Journals Indexed in Index Medicus ou com a lista das revistas nacionais e latino americanas, disponível no site da Biblioteca Virtual de Saúde ([www.bireme.br](http://www.bireme.br)).

Devem ser citados todos os autores até 6 autores. Quando mais de 6, colocar a abreviação latina et al.

### **Exemplos:**

1. Phillips SJ, Hypertension and Stroke. In: Laragh JH, editor. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New-York: Raven Press; 1995.p.465-78.

Yamamoto M, Sawaya R, Mohanam S. Expression and localization of urokinase-type plasminogen activator receptor in human gliomas. Cancer Res. 1994;54:5016-20.

### **Envio dos trabalhos**

A avaliação dos trabalhos, incluindo o envio de cartas de aceite, de listas de correções, de exemplares justificativos aos autores e de uma versão pdf do artigo publicado, exige o pagamento de uma taxa de R\$ 150,00 a ser depositada na conta da editora: Banco Itaú, agência 0733, conta 45625-5, titular: Atlântica Multimídia e Comunicações Ltda (ATMC). Os assinantes da revista são dispensados do pagamento dessa taxa (Informar por e-mail com o envio do artigo).

Todas as contribuições devem ser enviadas por e-mail para o editor executivo, Jean-Louis Peytavin, através do e-mail [artigos@atlanticaeditora.com.br](mailto:artigos@atlanticaeditora.com.br). O corpo do e-mail deve ser uma carta do autor correspondente à Editora, e deve conter:

- Resumo de não mais que duas frases do conteúdo da contribuição;

- Uma frase garantindo que o conteúdo é original e não foi publicado em outros meios além de canais de congresso;
- Uma frase em que o autor correspondente assume a responsabilidade pelo conteúdo do artigo e garante que todos os outros autores estão cientes e de acordo com o envio do trabalho;
- Uma frase garantindo, quase aplicável, que todos os procedimentos e experimentos com humanos ou outros animais estão de acordo com as normas vigentes na Instituição e/ou Comitê de ética responsável;

Telefones de contato do autor correspondente.

A área de conhecimento:

Observação: o artigo que não estiver de acordo com as normas de publicação da Revista Fisioterapia Brasil será devolvido ao autor correspondente para sua adequada formatação.

Atlantica Editora – [artigos@atlanticaeditora.com.br](mailto:artigos@atlanticaeditora.com.br)

Autorizo cópia total ou parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa, sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização específica do autor. Autorizo também a divulgação do arquivo no formato PDF no banco de monografias da Biblioteca Institucional.

Ana Rita Guimarães da Silva.

Pindamonhangaba, 16 dezembro de 2020.