

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

JULIANA WATANABE OLIVEIRA

**IOGA NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES NO PÓS-CIRÚRGICO DE
CÂNCER DE MAMA**

GOIÂNIA 2021

JULIANA WATANABE OLIVEIRA

**IOGA NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES NO PÓS-CIRÚRGICO DE
CÂNCER DE MAMA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de Graduação em Fisioterapia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Escola de Ciências Sociais e Saúde, como requisito parcial para obtenção do título de Graduação em Fisioterapia.

Área de Concentração: Saúde e Fisioterapia.

Linha de Pesquisa: Teorias, Métodos e Processos de Cuidar em Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Fabiana Pavan Viana

GOIÂNIA 2021

Título do trabalho: Ioga na qualidade de vida de mulheres no pós-cirúrgico de câncer de mama

Acadêmico (a): Juliana Watanabe Oliveira

Orientador (a): Fabiana Pavan Viana

Data:...../...../.....

AVALIAÇÃO ESCRITA (0 – 10)		
tem		
1.	Título do trabalho – Deve expressar de forma clara o conteúdo do trabalho.	
2.	Introdução – Considerações sobre a importância do tema, justificativa, conceituação, a partir de informações da literatura devidamente referenciadas.	
3.	Objetivos – Descrição do que se pretendeu realizar com o trabalho, devendo haver metodologia, resultados e conclusão para cada objetivo proposto.	
4.	Metodologia* – Descrição detalhada dos materiais, métodos e técnicas utilizados na pesquisa, bem como da casuística e aspectos éticos, quando necessário.	
5.	Resultados – Descrição do que se obteve como resultado da aplicação da metodologia, pode estar junto com a discussão.	
6.	Discussão** – Interpretação e análise dos dados encontrados, comparando-os com a literatura científica.	
7.	Conclusão – Síntese do trabalho, devendo responder a cada objetivo proposto. Pode apresentar sugestões, mas nunca aspectos que não foram estudados.	
8.	Referência bibliográfica – Deve ser apresentada de acordo com as normas do curso.	
9.	Apresentação do trabalho escrito – Formatação segundo normas apresentadas no Manual de Normas do TCC.	
10.	Redação do trabalho – Deve ser clara e obedecer às normas da língua portuguesa.	
Total		
Média (Total /10)		

Assinatura do examinador: _____

FICHA DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL

ITENS PARA AVALIAÇÃO	VALOR	NOTA
Quanto aos Recursos		
1. Estética	1,5	
2. Legibilidade	1,0	
3. Estrutura e Sequência do Trabalho	1,5	
Quanto ao Apresentador:		
4. Capacidade de Exposição	1,5	
5. Clareza e objetividade na comunicação	1,0	
6. Postura na Apresentação	1,0	
7. Domínio do assunto	1,5	
8. Utilização do tempo	1,0	
Total		

Avaliador: _____ Data: __/__/__

_____/____/____

Este trabalho segue as normas editoriais da Revista Movimenta (ISSN 1984-4298), editada pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Goiânia (ESEFFEGO), é uma revista científica eletrônica de periodicidade trimestral que publica artigos da área de Ciências da Saúde e afins. (ANEXO)

Artigo – Ioga na qualidade de vida de mulheres no pós-cirúrgico de câncer de mama

Yoga in quality of life in post-surgical breast cancer

Juliana Watanabe Oliveira¹, Fabiana Pavan Viana².

¹Graduanda em Fisioterapia, Discente do programa de Graduação em Fisioterapia pela

Pontifícia Universidade Católica de Goiás. e-mail: julianawatanabeo1@gmail.com

²Fisioterapeuta, Professora Doutora do curso de Fisioterapia da Escola de ECSS da Pontifícia

Universidade Católica de Goiás. e-mail: pavanviana@gmail.com

Resumo: Por ser considerada uma das principais causas de morte feminina no mundo, o câncer de mama possui tratamentos agressivos. As consequências desses tratamentos são muitas, mas as principais são a perda de funcionalidade do membro afetado e o agravamento emocional que repercutem negativamente na imagem corporal. A ioga é uma intervenção interessante porque, além de melhorar a condição física, melhora a fadiga e o psicológico também. **Objetivo:** O objetivo é investigar as características epidemiológicas de mulheres submetidas à cirurgia de câncer mama e analisar o impacto da ioga na qualidade de vida das mulheres após cirurgia de câncer de mama. **Metodologia:** A busca foi realizada nos meses de fevereiro de 2021 a novembro de 2021, na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e nas bases de dados PubMed. Foram considerados os últimos 15 anos (2006 a 2021). A busca foi realizada utilizando as palavras chaves *qualidade de vida, câncer de mama e ioga*, sendo esses descritores indexados no sistema de descritores em Ciência da Saúde (decs). Para artigos publicados em inglês, os termos utilizados foram *Quality of life, breast cancer and ioga*. **Resultados:** Foram encontrados 7 estudos. A maioria das mulheres têm entre 40 e 67 anos. Os estudos analisados relataram melhoras significativas nos domínios da qualidade de vida após a intervenção da ioga nas mulheres após cirurgia de câncer de mama. **Conclusão:** Conclui-se que todos os domínios foram significativos na melhora da qualidade de vida, com maior efetividade no aspecto emocional, funcional e físico.

Descritores: Câncer de mama, qualidade de vida, ioga.

Abstract: As it is considered one of the main causes of female death in the world, breast cancer has aggressive treatments. The consequences of these treatments are many, but the main ones are the functional leg of the affected limb and emotional deterioration that negatively affect body image. Yoga is an interesting intervention because in addition to improving the physical condition, it improves fatigue as well as the psychological issue as well. **Goals:** The aim is to investigate the epidemiological characteristics of women undergoing breast cancer surgery and analyze the impact of yoga on the quality of life of women after breast cancer surgery. **Methodology:** The search was carried out from February 2021 to November 2021, in the Virtual Health Library (VHL) and in the databases: PubMed. The last 15 years (2006 to 2021) were considered. The search was performed using the following keywords: quality of life, breast cancer and yoga, and these descriptors were indexed in the Health Science descriptor system (decs). For articles published in English, the terms used were: Quality of life, breast cancer and yoga. **Results:** Seven studies were found. Most women are between 40 and 67 years old. The analyzed studies obtained significant improvements in the domains of quality of life after the yoga intervention in women after breast cancer surgery. **Conclusion:** It is concluded

that all domains were significant in improving quality of life, with greater effectiveness in the emotional, functional and physical aspects. **Conclusion:** It is concluded that all domains were significant in improving quality of life, with greater effectiveness in the emotional, functional and physical aspects

Keywords: Breast cancer, quality of life, yoga.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma das principais causas de morte entre mulheres no mundo e, de modo geral, é a quinta causa de morte. Em 2016, foram estimados 56,960 novos casos, com taxa de incidência de 56,9 casos por 10.000 mulheres. O perfil epidemiológico é de mulheres de 45 a 60 anos, quando se tem predisposição genética, e mulheres que têm uma alimentação com alto teor de sódio.¹

A característica do câncer de mama é o crescimento rápido e desordenado das células. As células dos lobos mamários, células produtoras de leite ou dos ductos de onde é drenado o leite adquirem características anormais e causam uma ou mais mutações no material genético.¹

O câncer de mama é desenvolvido por fatores etiológicos e endócrinos relacionados à vida reprodutiva. Diversas são as causas deste tipo de câncer, como, por exemplo, alta taxa do tecido mamário, histórico familiar de câncer mama, envelhecimento, uso de anticoncepcionais por tempo prolongado, menopausa tardia e menarca precoce. Além disso, determinados genes também podem causar o câncer de mama, como também o consumo excessivo de álcool, sedentarismo e a radiação ionizante.²

A mastectomia, cirurgia para a retirada total da mama, é uma das cirurgias usadas para o tratamento de câncer mama, porém, por ser um tratamento muito agressivo e radical, vem sendo substituído por cirurgias mais conservadoras, como a quadractomia, retirada de um quarto da mama, e a lumpectomia, retirada do tumor e das regiões ao redor.³

A mulher tem o seio como uma das características mais importantes do seu corpo, por causa da maternidade e por ser um órgão mais sexual. A amputação total ou parcial da mama é o tipo de câncer mais temido devido aos efeitos psicológicos negativos.³

Após a cirurgia, vários medicamentos são utilizados, como, por exemplo, o quimioterápico que provoca efeitos colaterais como náuseas, queda de cabelo, vômito, dor de cabeça e falta de apetite. Quando a quimioterapia não consegue eliminar todas as células cancerígenas é indicado a radioterapia, que consiste em emitir uma radiação direta na região da axila e da mama.¹

Outro tratamento utilizado é a hormonioterapia, que consiste no uso de hormônios supressores para inibir o crescimento do tumor. É um tratamento de longa duração, com a dose de um comprimido por dia, durante cinco anos. A não persistência ao uso do medicamento advém dos efeitos adversos significativos e também do fato de o uso incorreto da medicação

poder aumentar o risco de mortalidade e morbidade, além de aumentar os recursos assistenciais e os custos. Os efeitos adversos significativos são a menopausa precoce, aumento no risco de câncer no endométrio, embolia pulmonar, problemas cardíacos, artralgia, trombose venosa, fraturas, assim como afetar a sexualidade de algumas mulheres.⁴

Tem sido verificado que o tratamento quimioterápico pode piorar a qualidade de vida nas investigadas com câncer. A saúde global dessas mulheres diminui e a condição física, desempenho sexual e sua imagem corporal pioram com o decorrer do tratamento. No tratamento há mudanças na parte psicológica e mental, assim como nas relações sociais também, a quimioterapia ocasiona efeitos adversos que impactam a condição física do paciente.²

O termo “qualidade de vida” não tem uma definição unânime completamente aceita até hoje, mas, a cada dia, vem sendo mais aceito que a qualidade de vida não está relacionada apenas com a saúde, como o emocional e psicológico, e o funcional e físico, mas tem como parte importante também o lazer, a família, os amigos e as relações no trabalho. O melhor exemplo de definição a ser citado é o da Organização Mundial da Saúde (OMS)⁵ que afirma que a qualidade de vida reflete a percepção dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeitas, ou ainda, que estão sendo negadas oportunidades de alcançar a felicidade e a autorrealização, com independência do seu estado de saúde físico ou das condições sociais e econômicas⁶.

Diversos são os tratamentos coadjuvantes utilizados após a cirurgia do câncer de mama, sendo um deles a fisioterapia. A abordagem fisioterapêutica é de fundamental importância para minimizar complicações físicas após a cirurgia do câncer de mama como infecções, disfunções respiratórias, linfedema, alteração de amplitude de movimento do ombro (ADM), dor e retrações cicatriciais. A fisioterapia melhora a qualidade de vida dessas mulheres, pois, com o prejuízo da ADM, há muita dificuldade para realizar as AVD's, como alcançar objetos acima do ombro, pentear o cabelo, abotoar o sutiã, levantar peso e entre outras.⁷

Além disso, o uso de terapias alternativas pode contribuir com o tratamento convencional, visto que melhora os sintomas e efeitos colaterais dos tratamentos, seja da quimioterapia, hormonioterapia ou radioterapia. No Brasil, algumas das práticas seriam a homeopatia, o REIKI, a quiropraxia, a acupuntura e a ioga.⁸

A ioga é um estilo de vida ético, prática espiritual, atividade física, exercícios respiratórios e meditação. É indicado como uma terapia complementar para deficiências referentes ao câncer de mama.⁹

A ioga vem de uma dimensão religiosa da filosofia Sanquia com Kapila como seu fundador, na Índia. Sua expeculação cria o mundo em vinte e quatro princípios, representa “classificação perfeita” ou “enumeração” e sobrevém entre a matéria (prakriti) e espírito (purusha). Já, a ioga teísta (*seskhvara-samkhya*, com *Isvara*, o Senhor) vem da experiência direta, baseado na tradição oral e divide com o Sanquia a consciência, a criação, a relação do espírito com a matéria, a libertação humana, a estrutura da vida psicológica e a dor universal. O *Sanquia* tem como base a tradição escrita, sendo considerado um Deus individualizado. Na Índia, as ordens tradicionais davam moradia, serviços sociais e comida para os mais necessitados.¹⁰

A ioga busca desenvolver o potencial do corpo, associando-o com a mente, melhorando problemas físicos e emocionais. O sistema é composto por posturas corporais, controle da respiração, inibição sensorial, concentração e meditação. A prática da ioga pode proporcionar melhorias permanentes de serenidade, autoconfiança, clareza mental, equilíbrio físico e emocional e resistência a fadiga, melhorando, assim, ansiedades, fobias, comportamentos neuróticos e conflitos.¹¹

A ioga é uma intervenção interessante, porque, além de melhorar a condição física do corpo, melhora também a fadiga e a condição psicológica do paciente. Este tipo de terapia tem sido muito utilizado, entretanto, sua forma de aplicação, intensidade, frequência, duração e tipos de exercícios ainda precisam ser melhor elucidados, principalmente no que se refere à qualidade de vida de mulheres após cirurgia de câncer de mama. Torna-se importante, deste modo, realizar uma investigação mais aprofundada sobre estes quesitos, proporcionando, tanto ao paciente quanto ao fisioterapeuta, uma alternativa diferenciada de tratamento.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi investigar o perfil epidemiológico de mulheres submetidas a cirurgia de câncer de mama e analisar os efeitos da ioga sobre a qualidade de vida em mulheres após cirurgia de câncer de mama.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de revisão integrativa da literatura, que possibilita avaliar e analisar criticamente as evidências disponíveis, realizar a síntese e análise dos artigos investigados, identificar lacunas na literatura e direcionar o desenvolvimento de pesquisas futuras (VAZ, *et*

al., 2015).¹²

A revisão constará das seguintes questões norteadoras: qual o perfil epidemiológico de mulheres submetidas ao câncer de mama? A ioga é uma intervenção relevante para melhorar a qualidade de vida em mulheres após cirurgia de câncer de mama?

A busca foi realizada nos meses de fevereiro de 2021 a novembro de 2021, na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e nas bases de dados PubMed. Foram considerados os últimos 15 anos (2006 a 2021).

Foram levantados artigos publicados em português ou inglês que se encontravam na íntegra nos sites pesquisados. A busca foi realizada utilizando as palavras-chave *câncer de mama*, *qualidade de vida* e *ioga*, sendo esses descritores indexados no sistema de descritores em Ciência da Saúde (decs). Para artigos publicados em inglês e nas bases de dados estrangeiras, os termos utilizados foram *Quality of life, breast cancer and ioga, these descriptors being indexed in the health science descriptor system (DECS)*.

Foram incluídos artigos experimentais, sejam estes randomizados ou não, e estudos prospectivos que se mostraram dentro das questões norteadoras. Foram excluídas teses e dissertações que estivessem disponíveis no formato artigo, como as revisões de literatura, monografias, dissertações e teses.

Após a leitura dos artigos investigados, foram coletadas algumas informações relevantes, como título do artigo, autores, ano de publicação, base de dados, objetivos, metodologia, resultados e conclusões.

Procedimentos: Inicialmente, os textos foram revistos, lidos e posteriormente foram selecionados os possíveis trabalhos a serem incluídos. Depois, os trabalhos selecionados tiveram seus resumos avaliados. A extração dos dados foi realizada identificando-se ano da publicação, modelo da publicação, nome da pesquisa e definição de método - delineamento, tipo e tamanho de amostra, critérios de inclusão e exclusão e características da amostra estudada, método de avaliação do nível de atividade física-, resultados e recomendações/conclusões.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao ano de publicação dos artigos investigados relacionados à ioga na qualidade de vida de mulheres no pós-cirúrgico de câncer de mama^{13,14,15,16,17,18,19}, conclui-se que os anos de 2015 a 2019^{13,14,15,17,18,19} obtiveram maior número de publicações, seguido dos anos de 2007 a 2014¹⁶. (Anexo1 Tabela 1). Sobre o local de realização dos estudos investigados, nota-se que a maioria dos estudos foi realizada na Europa^{13,15,19}, um no continente Americano¹⁶, um no continente Asiático¹⁷, e dois não sendo citado^{14,18} o local.

Diversos órgão públicos vêm aderindo à prática da ioga, incluindo a Organização Mundial da Saúde. A ioga está sendo adequada mundialmente para implementação nos sistemas de saúde. Seu uso nos tratamentos de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) vem sendo cada vez mais recomendada porque essa prática, além de melhorar o bem estar físico, traz muitos benefícios psicofísicos e emocionais, melhorando, assim, a qualidade de vida dos pacientes.²⁰

Sobre o método de estudo utilizado nos artigos investigados, verificou-se que a maioria deles foi de estudos experimentais^{13,14,16,18,19} e apenas dois dos trabalhos se tratou de método observacional.^{15,17} (Anexo1 Tabela 1)

Os estudos experimentais envolvem algum tipo de experimento²³, os estudos experimentais são analíticos²¹. É considerado o melhor tipo de estudo devido a confiabilidade em seus resultados. Os estudos experimentais mais utilizados nas pesquisas são estudos controlados - duplo-cego, randomizado, não randomizado, autocontrolado e com controle externo - e não controlados²³. Devem ser realizados quando o investigador é ativo, ou seja, é ele quem elabora e influencia as pessoas na amostra²¹, e também define o que será estudado, a forma de controle e observa os efeitos sobre o objeto de estudo²³.

Já os observacionais são aqueles estudos nos quais o pesquisador não interfere na posição²¹, ele não interfere no curso natural ou no desfecho do mesmo. A pesquisa observacional pode ser por série de caso, estudo de corte transversal, estudo de corte e estudo caso-controle²³. São realizados quando é preciso mostrar efeitos adversos tardios ou raros de alguns tratamentos, e oferecem uma indicação mais precisa do que acontece no cotidiano da prática clínica. Os estudos observacionais também permitem a análise de dados num período mais curto²².

Deste modo, fica evidente a necessidade de se realizar estudos experimentais, tanto para verificar o efeito quanto a eficácia dos tratamentos.

A amostra de investigados foi maior que 52 em quatro artigos^{13,14,15,16}, de 20 a 42 em

dois artigos^{17,18} e até 20 em um artigo¹⁹.

Para a realização do estudo experimental, o número adequado de amostragem depende do cálculo do tamanho da amostra. É importante lembrar que o resultado do cálculo não quer dizer que a amostra será representativa. Diversos fatores influenciam no tamanho da amostra, tais como o tipo da variável de interesse, da existência ou não da comparação de grupos, do nível de significância, do tamanho do efeito e do poder do teste²⁴. Como se pode observar, após a análise dos artigos investigados, o número amostral dos investigados foi expressivo, sendo esse aspecto relevante ao se realizar estudos experimentais.

A idade média dos examinados foi entre 40 e 67 anos^{13,14,18,19}, seguido por dois artigos não citados^{15,17} igual ou maior que 18 anos¹⁶. A escolaridade, na maioria dos artigos, não foi citada^{13,14,16,17,18,19}, apenas um artigo citou que as mulheres haviam cursado a escola secundária e o ensino médio¹⁵.

O câncer de mama está mais presente na vida de mulheres de 40 a 60 anos. É raro essa doença atingir mulheres com idade inferior a 35 anos, mas há estudos que comprovam que vem atingindo cada vez mais mulheres mais jovens²⁵.

Foram diversificados os protocolos de exercícios convencionais e a ioga, quatro dos artigos relacionaram ioga e exercício convencional^{13,14,15,17}, e três artigos exclusivamente com a ioga^{16,18,19}. Quanto à prática de exercícios, sete artigos relataram os exercícios de ioga^{13,14,15,16,17,18,19}, dois citaram mobilização^{15,17}, seguido de um artigo que utilizou exercícios na água¹³, um de pilates¹³ e um com exercício em grupo¹⁷.

Nos artigos analisados, observou-se que a maioria dos indivíduos realizava o tratamento três vezes por semana^{13,14,17}. Ao analisar a duração do tratamento nos artigos investigados, verificou-se que, na maioria dos estudos, as sessões tiveram a duração de 6 a 12 semanas^{14,15,16,17,18,19}, um artigo apresentou duração maior que 12 semanas a 1 ano¹³. A intensidade que mais predominou foi de 60 minutos^{13,14,15,18,19}, 80 minutos¹⁶ e um artigo não citou a intensidade¹⁷.

O questionário mais utilizado para avaliação da qualidade de vida das mulheres avaliadas foi o EORTC QOL-C30^{14,15,17,18}, o segundo mais utilizado foi o FACT-B^{13,16} e o menos utilizado foi o NHP¹⁹. Ao analisar os cinco domínios da qualidade de vida no EORTC QOL-C30, foi observado que a maioria dos estudos demonstrou uma melhora significativa principalmente no domínio emocional^{14,15,17}, seguido do funcional^{14,15} e físico^{14,17}, e apenas um estudo nos domínios cognitivo¹⁴ e social¹⁴. No questionário FACT-B, a significância prevaleceu

no domínio de bem-estar social^{13,16}, apenas um artigo demonstrou uma melhora significativa nos demais domínios - bem-estar físico¹³, emocional¹³, funcional¹³, subscala do câncer de mama¹³ e subscala do braço¹³. No score obtido no questionário NHP¹⁹, todos os domínios tiveram significância.

O Questionário Básico 30 da Organização Europeia para a Pesquisa e Tratamento do Câncer de Qualidade de Vida (EORTC QOL-C30) é um questionário que avalia a qualidade de vida, saúde funcional e carga de sintoma pelo relato do paciente com câncer²⁸. São 30 itens que analisam cinco domínios funcionais - cognitivo, físico, emocional, social e funcional-, três sintomas - fadiga, dor e náusea e vômitos-, uma escala de saúde global e um item que avalia sintomas gerados pelo câncer - insônia, dispneia, perda de apetite, constipação e diarreia-, e também o impacto financeiro percebido da doença²⁷.

Esse instrumento de avaliação tem grande importância para avaliar a perda ou o ganho na qualidade de vida dos pacientes, para constatar suas condições e formular uma intervenção terapêutica e preventiva.²⁹

A definição da qualidade de vida pode ser a de como o paciente observa sua vida, de um modo psicológico, físico, social e sexual, e das suas crenças e independência própria²⁶. É um tema que não tem uma definição certa, está relacionada com a percepção do paciente, mas, atualmente, vem sendo muito estudada nas pesquisas³⁰. Este estudo mostra que a ioga é eficaz para a melhora geral da qualidade de vida de mulheres no pós-cirúrgico de câncer de mama.

Quando se fala da importância dos domínios da qualidade de vida, engloba-se o funcionamento físico, social, psicológico e espiritual. O físico está relacionado com a força, sono, dor, repouso, cansaço e atividade funcional; o social é o trabalho, família, situação financeira e afetividade. O último, porém não menos importante, é o psicológico que é determinado pela depressão, ansiedade, angústia e receio. Todos esses domínios, quando não bem trabalhados, podem causar enfermidades.³⁰

CONCLUSÃO

Ao analisar os domínios da qualidade de vida após a aplicação da ioga, foi observada, na maioria dos estudos, uma melhora significativa em todos os domínios, com maior efetividade nos aspectos emocional, funcional e físico.

Em todos os artigos investigados foram realizados protocolos de exercício com as posturas, alongamentos e meditações da ioga, com a predominância do tempo de 60 minutos e 3 vezes na semana, entretanto, precisam ser melhor elucidados no que se refere à forma de aplicação, intensidade, frequência e duração dos exercícios;

Por isso, sugere-se novos estudos que analisem a temática para que se tenha maior clareza sobre a prática da ioga na qualidade de vida de mulheres após cirurgia de câncer de mama.

REFERÊNCIAS

1. Santos TA, Gonzaga MFN. Fisiopatologia do câncer de mama e os fatores relacionados. *Rev. Saúde em Foc.* 2018; (10):359-366.
2. Binotto M, Shawartsmann G. Qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes com câncer de mama: Revisão integrativa da literatura. *Rev. Bras. De Canc.* 2020; 66(1405).
3. Tiezzi DG. Cirurgia conservadora no câncer de mama. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2007; 29(8):428-34.
4. Brito C, Potela MC, Vasconcellos MTL. Fatores associados a persistência à terapia hormonal em mulheres com câncer de mama. *Rev. Saúde Publ.* 2014; 48(2): 284-295
5. Organização Mundial da Saúde (OMS) – Qualidade de vida em 5 passos. *Bibliot. Virt. Em Saúd.* 2013.
6. Pereira EF, Teixeira CS, Santos A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Rev Bras. Educ. Fis. Esporte.* 2012; 26(2): 241-250.
7. Rett MT, Santos AKG, Mendonça ACR, Oliveira IA, DeSantana JM. Efeito da fisioterapia no desempenho funcional do membro superior no pós-operatório de câncer de mama. *Rev. Cienc. e Saúde.* 2013; 6(1): 18-24.
8. Cruz CT, Barros NF, Hoehne EL. Evidências sobre o uso de práticas alternativas e complementares no tratamento convencional de neoplasias mamárias. *Rev. Bras. Em Canc.* 2009; 55(3): 237-246.
9. Cramer H, Lauche R, Klose P, Lange S, Langhorst J, Dobos GJ. Ioga para melhorar a qualidade de vida relacionada a saúde, saúde mental e sintomas relacionados ao câncer em mulheres com diagnóstico de câncer de mama. *Conchrane Database Syst. Rev.* 2017; 1(1).
10. Nelson FB, Siegel P, Moura SM, Cavalari TA, Silva LG, Furlanetti MR, et al. Ioga e promoção

a saúde. *Cienc. e Saúde Colet.* 2014; 19(4).

11. Bernardi MLD, Amorim MHC, Zandonade E, Santaella DF, Barbosa JAN. Efeitos da intervenção HATHA-IOGA nos níveis de estresse e ansiedade em mulheres mastectomizadas. *Cienc. e Saúde Colet.* 2013; 18(12)
12. Vaz SA, Souza JR, Silva CA, Monteiro LH, Oliveira MV, Arcanjo GR, et al. Qualidade de vida da mulher pós-mastectomia: revisão integrativa brasileira. *Encicl. Biosfera.* 2015; 11(20):697-707.
13. Odynets T, Briskin Y, Todorova V. Efeitos de diferentes intervenções de exercícios na qualidade de vida em pacientes com câncer de mama: um ensaio clínico randomizado. *Integr. Cancer Ther.* 2019; 18.
14. Yagli NV, Sener G, Arikan H, Saglam M, Ince DI, Savci S, et al. O treinamento de ioga e exercicios aeróbicos tem impacto na capacidade funcional, na fadiga, na força muscular periférica e na qualidade de vida em sobreviventes de câncer de mama? *Integr. Câncer Ther.* 2015.
15. Lotzke D, Wiedemann F, Recchia DR, Ostermann T, Sattler D, Ettl J, et al. Iyengar-Yoga comparado ao exercício como intervenção terapêutica durante (Neo) terapia adjuvante em mulheres com câncer de mama estágio I-III: qualidade de vida relacionada a saúde, atenção plena, espiritualidade, satisfação com vida e fadiga relacionada ao câncer. *Evid. Based. Complement. Alternat. Med.* 2016; 2016.
16. Moadel AB, Shah C, Rosett JY, Harris MS, Patel SR, Sparano CB. Ensaio controlado randomizado de ioga entre uma amostra multiétnica de pacientes com câncer de mama: efeitos na qualidade de vida. *Journal of Clinic. Oncol.* 2016; 25(28):4387-4395.
17. Pasyar N, Tashnizi NB, Mansouri P, Tahmaseb S. Effect of yoga exercise on the quality of life and upper extremity volume among women with breast cancer related lymphedema: a pilot study. *Europ. Journal of Oncol. Nurs.* 2019; 42: 103-109.
18. Eyigor S, Uslu R, Apaydin S, Caramat I, Yelsi H. Can yoga have any affect on shoulder and arm pain and quality of life in patients with breast câncer? A randomized, controlled, single-blind trial. *Complement. Ther. In Clinic. Pract.* 2018; 32:40-45.
19. Yagli NV, Ulger O. The effects of yoga on the quality of life and depression in elderly breast câncer patients. *Complement. Ther. In Clinic. Pract.* 2015; 21(1):7-10.
20. Oliveira D. Variabilidade da frequência cardíaca, dos níveis de stress e pressão arterial em

adultos e idosos resultantes da prática de yoga. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. 2016.

21. Oliveira MA, Velarde MGC, Sá RAM. Ensaaios clínicos randomizados: Série entendendo a pesquisa clínica 2. Feminina. 2015; 43(1).
22. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP. Iniciativa STROBE: subsídios para comunicação de estudos observacionais. Rev Saúde Pública. 2010; 44(3).
23. Fontelles MJ, Simões MG, Farias SH, Fontelles RGS. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para elaboração de um protocolo de pesquisa. Univers. Estad. da Amazon. 2009.
24. Agranonik M, Hirakata VN. Sample size calculation: proportions. Rev. HCPA. 2011; 31(1):382-388.
25. Silva PA, Riul SS. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. Rev. Bras. De Enfer. 2011; 64(6):1016-1021.
26. Rebelo V, Rolim L, Carqueja E, Ferreira S. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com cancro da mama: um estudo exploratório com 60 mulheres portuguesas. Psicol, Saúd. E Doen. 2007; 8(1):13-32.
27. Fayers P, Bottomley A. Quality of life research within the EORTC- the EORTC QLQ-C30. Europ. Journ. Of Canc. 2005; 38(4):125-133.
28. Giesinger JM, Loth FLC, Aaronson NK, Arraras JI, Caocci G, Efficace F. Thresholds for clinical importance were established to improve interpretation of the EORTC QLQ-C30 in clinical practice and research. Journ. Of Clinic. Epidemiol. 2020; 118:1-8.
29. Iriya PMO. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com carcinoma espinocelular em tratamento no hospital do cancer em Londrina. Univers. Norte do Paran. 2015.
30. Camboim FEF, Nóbrega MO, Davim RMB, Camboim JCA, Nunes RMV, Oliveira SX. Benefícios da atividade física na terceira idade para a qualidade de vida. Rev. De Enferm UFPE. 2017; 11(6):2415-2422.

Anexos

Anexo 1

Tabela 1 Autores, objetivos e tipos de estudos dos artigos analisados de ioga na qualidade de vida de mulheres no pós-cirúrgico de câncer de mama.

N°	NN.	Título	Autor	Objetivo do trabalho/ tipo de estudo
9	13	Efeitos de diferentes intervenções de exercícios na qualidade de vida em pacientes com câncer de mama: um ensaio clínico randomizado.	Odynets T, Briskin Y, Todorova V. Efeitos de diferentes intervenções de exercícios na qualidade de vida em pacientes com câncer de mama: um ensaio clínico randomizado. Integrative cancer therapies. 2019;18.	O objetivo desse estudo é avaliar os efeitos de diferentes intervenções de exercícios nos parâmetros de qualidade de vida em pacientes com câncer de mama durante 1 anos de recuperação ambulatorial. Estudo ensaio clínico randomizado.
1	14	O treinamento de ioga e exercícios aeróbicos tem impacto na capacidade funcional, na fadiga, na força muscular periférica e na qualidade de vida em sobreviventes com câncer de mama?	Yagli NV, et al. o treinamento de ioga e exercícios aeróbicos tem impacto na capacidade funcional, na fadiga, na força muscular periférica e na qualidade de vida em sobreviventes com câncer de mama? Terapias integrativas do câncer. 2015	O objetivo principal desse estudo é comparar os efeitos do treinamento físico aeróbio e do treinamento físico aeróbio com efeitos da adição do ioga na capacidade funcional como resultado primário e na força muscular periférica, fadiga e QV como resultados secundários em sobreviventes de câncer de mama. Estudo ensaio clínico randomizado.
1	15	Iyengar-Yoga comparado ao exercício como intervenção terapêutica durante (neo) terapia adjuvante em mulheres com câncer de mama estágio I-III: Qualidade de vida relacionada a saúde, atenção plena, espiritualidade,	Lotzke D, et al. Iyengar-Yoga comparado ao exercício como intervenção terapêutica durante (neo) terapia adjuvante em mulheres com câncer de mama estágio I-III: Qualidade de vida relacionada a saúde, atenção plena, espiritualidade, satisfação com a vida e fadiga relacionada ao câncer. Evid Based	O objetivo desse estudo foi testar se a ioga tem um efeito mais abrangente sobre questões de qualidade de vida relacionado a saúde (QVRS), satisfação com a vida, fadiga relacionada ao câncer, atenção plena e espiritualidade em pacientes com câncer de mama durante a terapia do

		satisfação com a vida e fadiga relacionada ao câncer.	Complement Alternat Med. 2016;2016.	que os exercícios terapêuticos convencionais. Estudo prospectivo.
1	16	Ensaio randomizado controlado de ioga entre uma amostra multiétnica de pacientes com câncer de mama: efeitos na qualidade de vida.	Moadel AB, et al. Ensaio randomizado controlado de ioga entre uma amostra multiétnica de pacientes com câncer de mama: efeitos da qualidade de vida. American Society of Clinical Oncology.2007; v.25, e.28.	Este estudo examina o impacto da ioga, incluindo posturas físicas exercícios respiratórios e de meditação, na qualidade de vida, fadiga, humor angustiado, e bem-estar espiritual em uma amostra multiétnica de pacientes com câncer de mama. Ensaio randomizado controlado.
1	17	Efeito do exercício de ioga na qualidade de vida e no volume da extremidade superior entre mulheres com linfedema relacionada ao câncer de mama: um estudo piloto	Pasyar N, et al. Efeito do exercício de ioga na qualidade de vida e no volume da extremidade superior entre mulheres com linfedema relacionada ao câncer de mama: um estudo piloto. European Journal of Oncology Nursing. 2019; v.42, p.103-109.	Esse estudo teve como objetivo avaliar a viabilidade, aceitabilidade e eficácia potencial da intervenção. Estudo piloto.
1	18	A ioga pode ter algum efeito sobre as dores nos ombros e braços e na qualidade de vida de pacientes com câncer de mama? Um ensaio randomizado, controlado e simples cego.	Eyigor S, et al. A ioga pode ter efeito sobre as dores nos ombros e braços e na qualidade de vida de pacientes com câncer de mama? Um ensaio randomizado, controlado e simples cego. Complementary Therapies in Clinical Practice. Agost. 2018; v.32, p.40-45.	O principal objetivo desse estudo foi avaliar se a ioga tem efeito a longo prazo sobre a dor no ombro e no braço de pacientes com câncer de mama. Ensaio clínico randomizado, controlado e simples cego.

1	19	Os efeitos do ioga na qualidade de vida e na depressão em pacientes idosos com câncer de mama.	Yagli NV, Ulger O. Os efeitos do ioga na qualidade de vida e na depressão em pacientes idosos com câncer de mama. <i>Complementary Therapies in Clinical Practice</i> . Fev, 2015; v.21, p.7-10.	O objetivo desse estudo foi investigar os efeitos da ioga na qualidade de vida de pacientes com câncer de mama. Ensaio clínico randomizado.
---	----	--	--	---

Anexo 2

Tabela 2 Perfil sociodemográfico das mulheres no pós cirúrgico de câncer de mama, nos artigos investigados sobre os efeitos da ioga na qualidade de vida.

Nº	Amostra	Idade/Média	Escolaridade/ estado civil
13	115	Média 55 anos	Não cita
14	52	Média 40 anos	Não cita
15	92	Não cita	Secundário, escola secundária, ensino médio, outros
16	84	Maior que 18 anos	Não cita
17	40	Não cita	Não cita
18	42	Média 41,5 anos	Não cita
19	20	Média 67 anos	Não cita

Anexo 3

Tabela 3 Local e protocolo de exercícios (protocolo de exercícios, frequência, intensidade e duração – nos artigos investigados sobre a qualidade de vida de mulheres após cirurgia de câncer de mama).

Nº	Local	Protocolo de exercícios	Frequencia	Intensidade	Duração
1	Ucrânia	Grupos: identificar os grupos Exercícios na água (natação, exercícios combinados de desenvolvimento, exercícios de impacto local em diferentes grupos musculares, com ou sem carga), exercícios de pilates (aquecimento, parte principal com faixa de resistência, exercício de flexibilidade e relaxamento) e exercícios de ioga (exercícios respiratórios, atividade estática e motora, complexos de asana dinâmicos integrais sem pausa, relaxamento).	3 vezes por semana	60 minutos	12 meses
14	Não cita	Grupos: Exercícios aeróbicos na esteira combinado com o grupo de ioga (alongamento, flexão lateral, postura do triângulo flexão lateral, flexão para frente, ângulo postura lado, postura árvore suportado pela parede seguindo sempre com técnicas de respiração, exercícios de relaxamento).	3 vezes na semana	60 minutos	6 semanas
15	Munique, Alemanha	Exercício de ioga (posições e controle da respiração) e exercícios convencionais	Não cita	60 minutos	12 semanas
16	Nova York, EUA	Grupos Alongamentos físicos e posturas, exercícios de respiração e meditação.	1 vez na semana	80 minutos	12 semanas
17	Shiraz, Iran	Incluem 20 exercícios de asana ioga e 5 exercícios respiratórios.	3 vezes por semana	Não cita	8 semanas

Além disso, o treinamento inclui bandagem, exercícios, cuidados com a pele, fisioterapia, mobilização e exercícios em grupo.

- | | | | | |
|----|----------|--|----------------------------------|------------|
| 18 | Não cita | Postura da montanha (tadasana), postura da cadeira (utkatasana), postura do triângulo estendido (utthida trikonasana), guerreiro 1 (virabhadrasana), guerreiro 2 (virabhadrasana 2), postura da árvore (vrikshasana), pose do rosto de vaca (gomukhasana), pose da ponte (setu bandha sarvangasana), alongamento do peitoral supino e torções supinas. | 2 vezes por 60 minutos
semana | 10 semanas |
| 19 | Turquia | Exercícios de aquecimento e respiração (15 min), asanas (15 min), relaxamento e meditação em posição supina (30 min). | 2 vezes por 60 minutos
semana | 8 semanas |
-

Anexo 4

Tabela 4 Métodos de avaliação da QV, resultados e conclusões dos domínios da QV em mulheres no pós-cirúrgico de câncer de mama.

Nº	Métodos de avaliação	Resultados
Domínios que foram significativos		
13	FACT-B	A ioga foi significativa para todos os indicadores. O bem estar físico melhorou significativamente em 8,13 pontos (P<0,001), o bem estar social/familiar melhorou 4,77 pontos (P<0,001), o bem estar emocional melhorou em 4,63 pontos (P<0,001), o bem estar funcional melhorou em 5,03 pontos (P<0,001), a subescala do câncer de mama melhorou em 7,30 pontos (P<0,001), e a subescala do braço melhorou em 6,70 pontos (P<0,001).
14	EORTC QOL-C30	Os indicadores função física, funcional, emocional, cognitivo e social obtiveram melhora significativa (P<0,05), quando usados exercícios aeróbicos e ioga juntos.
15	EORTC QOL-C30	Não houve melhora significativa no físico, funcionamento cognitivo e social. E teve melhora significativa no funcionamento funcional e emocional (P<0,001).
16	FACT	Houve uma mudança no bem-estar social (P<0,0018). Nenhuma outra diferença alcançou significância estatística, embora as médias estivessem na direção esperada.
17	EORTC QOL-C30	Obteve uma diferença significativa no funcionamento emocional e físico (P<0,05).
18	EORTC QOL-C30	Os autores não informam os valores referentes aos domínios que foram analisados.
19	NHP	Verificou-se que todos os scores de qualidade de vida dos pacientes, após o programa de ioga e exercícios, foram melhores do que os scores obtidos antes do programa de ioga e exercícios (p<0,05).

Anexo 5

Tabela 1 Domínios da QV (questionário (EORTC QOL-C30) em mulheres no pós-cirúrgico de câncer de mama.

Nº		Antes da intervenção	Depois da intervenção
14	Físico	63,85	88,07*
	Funcional	81,57	94,73*
	Emocional	69,29	92,98*
	Social	63,15	89,47*
	Cognitiva	59,64	73,68*

*Domínios que foram significativos

Nº		Antes da intervenção	Depois da intervenção
15	Físico	113,33	114,96*
	Funcional	82,19	104,81*
	Emocional	92,05	103,51*
	Social	89,77	102,59*
	Cognitiva	108,91	111,48*

Nº		Antes da intervenção	Depois da intervenção
17	Físico	73,93	90,74
	Funcional	66,62	93,04
	Emocional	57,83	84,70
	Social	89,95	98,60
	Cognitiva	58,88	84,70

Tabela 2 Domínios da QV (questionário FACT-B) em mulheres no pós-cirúrgico de câncer de mama.

N°		Antes da intervenção	Depois da intervenção
13	Bem-estar físico	15,16	23,46*
	Bem-estar social/familiar	13,23	18*
	Bem-estar emocional	12,50	17,13*
	Bem-estar funcional	15	20,30*
	Subescala de câncer de mama	17,46	24,76*
	Subescala de braço	9,13	15,83*

GP: Bem-estar físico; GS: Bem-estar social e familiar; GE: Bem-estar emocional; GF: Bem-estar funcional; B: Subescala câncer de mama. *Domínios que foram significativos

FACT-B: Assessment of câncer therapy- breast

Normas Editoriais da Revista Movimenta (ISSN 1984-4298)

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

Formato do Texto

O texto deve ser digitado em processador de texto Word (arquivo com extensão *.doc* ou *.docx*) e deve ser digitado em espaço 1,5 entre linhas, tamanho 12, fonte Times New Roman com amplas margens (superior e inferior = 3 cm, laterais = 2,5 cm), não ultrapassando o limite de 20 (vinte) páginas (incluindo página de rosto, resumos, referências, figuras, tabelas, anexos). *Relatos de Caso ou de Experiência* não devem ultrapassar 10 (dez) páginas digitadas em sua extensão total, incluindo referências, figuras, tabelas e anexos.

Página de rosto (1ª página)

Deve conter: a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês; b) nome completo dos autores com indicação da titulação acadêmica e inserção institucional, descrevendo o nome da instituição, departamento, curso e laboratório a que pertence dentro desta instituição, endereço da instituição, cidade, estado e país; c) título condensado do trabalho (máximo de 50 caracteres); d) endereços para correspondência e eletrônico do autor principal; e) indicação de órgão financiador de parte ou todo o projeto de estudo, se for o caso.

Resumos (2ª página)

A segunda página deve conter os resumos do conteúdo em português e inglês. Quanto à extensão, o resumo deve conter no máximo 1.500 caracteres com espaços (cerca de 250 palavras), em um único parágrafo. Quanto ao conteúdo, seguindo a estrutura formal do texto, ou seja, indicando objetivo, procedimentos básicos, resultados mais importantes e principais conclusões. Quanto à redação, buscar o máximo de precisão e concisão, evitando adjetivos e expressões como "o autor descreve". O resumo e o abstract devem ser seguidos, respectivamente, da lista de até cinco palavras-chaves e keywords (sugere-se a consulta aos DeCS - Descritores em Ciências da Saúde do LILACS (<http://decs.bvp.br>) para fins de padronização de palavras-chaves.

Corpo do Texto

Introdução - deve informar sobre o objeto investigado e conter os objetivos da investigação, suas relações com outros trabalhos da área e os motivos que levaram o(s) autor(es) a empreender a pesquisa;

Materiais e Métodos - descrever de modo a permitir que o trabalho possa ser inteiramente repetido por outros pesquisadores. Incluir todas as informações necessárias – ou fazer referências a artigos publicados em outras revistas científicas – para permitir a replicabilidade dos dados coletados. Recomenda-se fortemente que estudos de intervenção apresentem grupo controle e, quando possível, aleatorização da amostra.

Resultados - devem ser apresentados de forma breve e concisa. Tabelas, Figuras e Anexos podem ser incluídos quando necessários (indicar onde devem ser incluídos e anexar no final) para garantir melhor e mais efetiva compreensão dos dados, desde que não ultrapassem o número de páginas permitido.

Discussão - o objetivo da discussão é interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis, principalmente àqueles que foram indicados na Introdução do trabalho. As informações dadas anteriormente no texto (na Introdução, Materiais e Métodos e Resultados) podem ser citadas, mas não devem ser repetidas em detalhes na discussão.

Conclusão – deve ser apresentada de forma objetiva a (as) conclusão (ões) do trabalho, sem necessidade de citação de referências bibliográficas.

Obs.: Quando se tratar de pesquisas originais com paradigma qualitativo não é obrigatório seguir rigidamente esta estrutura do corpo do texto. A revista recomenda manter os seguintes itens para este tipo de artigo: Introdução, Objeto de Estudo, Caminho Metodológico, Considerações Finais.

Tabelas e figuras

Só serão apreciados manuscritos contendo no máximo 5 (cinco) desses elementos. Recomenda-se especial cuidado em sua seleção e pertinência, bem como rigor e precisão nos títulos. Todas as tabelas e títulos de figuras devem ser digitados com fonte *Times New Roman*, tamanho 10. As figuras ou tabelas não devem ultrapassar as margens do texto. No caso de figuras, recomenda-se não ultrapassar 50% de uma página. Casos especiais serão analisados pelo corpo editorial da revista.

Tabelas. Todas as tabelas devem ser citadas no texto em ordem numérica. Cada tabela

deve ser digitada em espaço simples e colocadas na ordem de seu aparecimento no texto. As tabelas devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e inseridas no final. Um título descritivo e legendas devem tornar as tabelas compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto do artigo. Os títulos devem ser colocados acima das tabelas.

As tabelas não devem ser formatadas com marcadores horizontais nem verticais, apenas necessitam de linhas horizontais para a separação de suas sessões principais. Usar parágrafos ou recuos e espaços verticais e horizontais para agrupar os dados.

Figuras. Todos os elementos que não são tabelas, tais como gráfico de colunas, linhas, ou qualquer outro tipo de gráfico ou ilustração é reconhecido pela denominação “Figura”. Portanto, os termos usados com denominação de Gráfico (ex: Gráfico 1, Gráfico 2) devem ser substituídos pelo termo Figura (ex: Figura 1, Figura 2).

Digitar todas as legendas das figuras em espaço duplo. Explicar todos os símbolos e abreviações. As legendas devem tornar as figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as figuras devem ser citadas no texto, em ordem numérica e identificadas. Os títulos devem ser colocados abaixo das figuras.

Figuras - Arte Final. Todas as figuras devem ter aparência profissional. Figuras de baixa qualidade podem resultar em atrasos na aceitação e publicação do artigo.

Usar letras em caixa-alta (A, B, C, etc.) para identificar as partes individuais de figuras múltiplas. Se possível, todos os símbolos devem aparecer nas legendas. Entretanto, símbolos para identificação de curvas em um gráfico podem ser incluídos no corpo de uma figura, desde que isso não dificulte a análise dos dados.

Cada figura deve estar claramente identificada. As figuras devem ser numeradas, consecutivamente, em arábico, na ordem em que aparecem no texto. Não agrupar diferentes figuras em uma única página. Em caso de fotografias, recomenda-se o formato digital de alta definição (300 dpi ou pontos por polegadas).

Citações e referências bibliográficas

A revista adota a norma de Vancouver para apresentação das citações no texto e referências bibliográficas. As referências bibliográficas devem ser organizadas em sequência numérica, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE – <http://www.icmje.org/index.html>).

Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com a *List of Journals* do *Index Medicus* (<http://www.index-medicus.com>). As revistas não indexadas não deverão ter seus nomes abreviados.

As citações devem ser mencionadas no texto em números sobrescritos (expoente), sem datas. A exatidão das referências bibliográficas constantes no manuscrito e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor (es) do manuscrito.

A revista recomenda que os autores realizem a conferência de todas as citações do texto e as referências listadas no final do artigo. Em caso de dificuldades para a formatação das referências de acordo com as normas de Vancouver sugere-se consultar o link: <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html> (Como formatar referências bibliográficas no estilo Vancouver).

Agradecimentos

Quando pertinentes, serão dirigidos às pessoas ou instituições que contribuíram para a elaboração do trabalho, são apresentados ao final das referências.