

ARTIGO ORIGINAL

QUALIDADE DE VIDA E DOR EM INDIVÍDUOS COM LINFEDEMA PERIFÉRICO DE MEMBROS SUPERIORES: UM ESTUDO TRANSVERSAL

QUALITY OF LIFE AND PAIN IN INDIVIDUALS WITH PERIPHERAL LYMPHEDEMA OF THE UPPER LIMBS: A CROSS-SECTIONAL STUDY

João Vitor Martins Bernal da Silva¹Adriana Valadares da Silva²Mariana Colombini Buranello³

¹ Graduado em Fisioterapia. Mestrando em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP/USP). E-mail: fisio.joaomartins@usp.br

² Graduada em Fisioterapia. Doutora em Ciências. Professora titular da Universidade de Franca (UNIFRAN). E-mail: adriana.silva@unifran.edu.br

³ Graduada em Fisioterapia. Mestre em Atenção à Saúde. Doutoranda em Promoção de Saúde pelo Programa de Pós-graduação da Universidade de Franca (UNIFRAN). E-mail: colombiniburanello@gmail.com

Resumo

Introdução: linfedema periférico é definido como uma incapacidade do sistema linfático em manter a homeostase tecidual, gerando um acúmulo de fluido rico em proteínas. Essa condição altera a imagem corporal e impacta diretamente a função física do indivíduo pois reduz a força do segmento, restringe a amplitude de movimento e predispõe a infecções cutâneas. **Objetivos:** avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) e a dor de indivíduos com linfedema periférico de membro superior. **Metodologia:** estudo transversal descritivo em que foram utilizados para avaliação da QVRS e dor, respectivamente, o questionário SF-36 e a Escala Visual Analógica de Dor (EVA). A amostra foi composta por conveniência, sendo os participantes atendidos em uma Clínica Escola de Fisioterapia no interior do estado de São Paulo. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, com média e desvio padrão para variáveis contínuas e porcentagem para variáveis categóricas. **Resultados:** a amostra apresentou unanimidade feminina, com idade média correspondente a 60,7 anos. A avaliação da QVRS demonstrou que os domínios "aspectos emocionais", "dor" e "estado geral de saúde" apresentaram os piores escores. Além disso, a pontuação média na EVA foi de 3,5 pontos. **Conclusões:** O linfedema de membros superiores causa dor e tem importantes impactos na qualidade de vida dos indivíduos com essa condição.

PALAVRAS-CHAVE

Linfedema. Linfedema relacionado a câncer de mama. Mastectomia. Modalidades de Fisioterapia.

Abstract

Introduction: Peripheral lymphedema is defined as an inability of the lymphatic system to maintain tissue homeostasis, generating an accumulation of protein-rich fluid. This condition alters the body image and directly impacts the physical function of the individual, as it reduces the strength of the segment, restricts the range of motion and predisposes to skin infections. **Objectives:** to evaluate health-related quality of life (HRQoL) and pain in individuals with upper limb peripheral lymphedema. **Methodology:** descriptive cross-sectional study in which the SF-36 questionnaire and the Visual Analog Pain Scale (VAS) were used to assess HRQoL and pain, respectively. The sample was composed by convenience, with the participants attended at a Clínica Escola de Fisioterapia in the interior of the state of São Paulo. Data were analyzed using descriptive statistics, with mean and standard deviation for continuous variables and percentage for categorical variables. **Results:** The sample was unanimously female, with an average age corresponding to 60.7 years. The assessment of HRQoL showed that the domains "emotional aspects", "pain" and "general health status" had the worst scores. In addition, the average score on the EVA was 3.5 points. **Conclusions:** Upper limb

lymphedema causes pain and has important impacts on the quality of life of individuals with this condition.

KEYWORDS

Lymphedema. Breast Cancer Lymphedema. Mastectomy. Physical Therapy Modalities.

1 Introdução

O câncer de mama é uma neoplasia maligna resultante da multiplicação anormal e descontrolada de células mamárias que podem invadir outros tecidos e órgãos (INC, 2023). Segundo o Instituto Nacional de Câncer, em 2022, estima-se que houve mais de 70.000 novos diagnósticos de câncer de mama no Brasil (INC, 2023). Essa patologia apresenta tratamento de origem multifatorial que pode incluir quimioterapia, radioterapia e cirurgia, sendo a escolha baseada nas características do tumor, estágio da doença e condições clínicas do paciente (PEREIRA; KOIFMAN; BERGMANN, 2017; ISL, 2020). Nesse sentido, a mastectomia se destaca como o procedimento cirúrgico frequentemente indicado tanto para prevenção, em pacientes de alto risco, quanto para casos em que a doença já foi diagnosticada (RAUPP *et al.*, 2017). Ademais, o câncer de mama é associado com a presença de linfedema dos membros superiores que pode ser resultado da evolução da doença ou dos métodos de tratamento utilizado (PEREIRA; KOIFMAN; BERGMANN, 2017; ISL, 2020).

O linfedema é uma condição crônica que pode ser definida como o aumento de fluido rico em proteínas no interstício, levando ao aumento de volume, peso e diminuição da capacidade funcional, além de impactar diretamente na estética da região acometida (GODOY; SILVA; SOUZA, 2004). O referido aumento decorre de uma incapacidade do sistema linfático em realizar a absorção do líquido intersticial e, de acordo com sua origem, pode ser classificado em linfedema primário e secundário (ISL, 2020). O primário refere-se àqueles de origem genética e ocorre por malformações no sistema linfático, podendo ser considerado congênito quando se manifesta do nascimento aos 2 anos; precoce quando se manifestam em adolescentes, sendo também denominados síndrome de Meige se apresentarem características familiares; e tardio quando se manifesta após os 35 anos (GODOY; SILVA; SOUZA, 2004). O secundário, por sua vez, é quando o linfedema se origina devido algum fator externo que provocou uma alteração no sistema linfático previamente normal, seja no pós-cirúrgico, pós-radioterápico ou devido a um tumor (COTRAN; KUMAR; COLLINS, 2000).

As intervenções para o linfedema relacionado ao câncer devem ser ajustadas conforme a classificação da condição clínica segundo Sociedade Internacional de Linfologia e são necessárias em vários momentos ao longo da trajetória clínica, começando no diagnóstico do câncer de mama e continuando no decorrer do tratamento do paciente (DAVIES *et al.*, 2020). No pós-operatório, o retorno das atividades deve ser coordenado por equipe multiprofissional de saúde, e os exercícios devem ser adaptados dentro dos limites e capacidades do paciente, sempre progredindo de forma gradativa (PÉREZ *et al.*, 2001; DAVIES *et al.*, 2020). Além disso, a drenagem linfática manual (DLM) e o fornecimento de uma malha de compressão ajustada ao membro do paciente são recursos que devem ser utilizados visando atenuar a ocorrência e intensidade do linfedema relacionado ao câncer de mama (DAVIES *et al.*, 2020).

No entanto, apesar do linfedema representar um alto custo para o sistema de saúde devido à necessidade de acompanhamento constante e ser responsável por causar diversos prejuízos físicos, funcionais e emocionais ao indivíduo acometido (BERGMANN, 2005; ISL, 2013; NORMAN *et al.*, 2009), ainda há lacunas importantes na literatura sobre esta condição, especialmente no que diz respeito à avaliação da qualidade de vida e dor como elementos-chave para determinar o sucesso das abordagens (FISH; GROVER; SCHWARZ, 2020). Haja vista que a maioria dos estudos se concentra em avaliações objetivas, como a redução do volume do membro afetado ou a melhora da função linfática (FISH; GROVER; SCHWARZ, 2020). Deste modo, este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida e a dor em pacientes portadores dessa condição.

2 Métodos

Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal, desenvolvido no período de setembro de 2022 a novembro de 2022. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Franca (UNIFRAN), sob o número CAAE 59972522.5.0000.5495.

Perfil geral da amostra

A amostra foi composta por pacientes com diagnóstico de linfedema periférico em membro superior, atendidos na área de estágio de Dermatofuncional da Clínica Escola de Fisioterapia de uma Universidade localizada no interior do estado de São Paulo, que se voluntariaram para participar da pesquisa. Foi utilizado como critério de exclusão a incapacidade cognitiva para realizar os questionários, determinada pelo mini exame do estado mental.

A avaliação se deu em ambiente reservado e os pesquisadores envolvidos foram devidamente treinados para conduzir a entrevista de coleta de dados. Inicialmente foram avaliados os critérios de inclusão, seguidos dos de exclusão. Caso a participante se enquadrasse nos critérios, foi conduzida a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e somente após sua assinatura iniciou-se a aplicação dos questionários.

Riscos e Benefícios

Como devolutiva aos participantes, todos receberam um retorno com os resultados de sua avaliação de forma individual e privativa, bem como foi traçado condutas em estágio para trabalhar as possíveis alterações funcionais detectadas. Entende-se que a avaliação não trouxe grandes riscos aos participantes, visto que foram realizadas em ambiente isolado e os questionários são de fácil aplicação, entretanto foi disponibilizado aos indivíduos telefone para contato em caso de quaisquer dúvidas ou sentimentos provenientes dessa entrevista.

Instrumentos de avaliação

Para a avaliação da qualidade de vida, foi utilizado o instrumento Medical Outcomes Study Short Form Health Survey (SF-36), considerado um instrumento genérico e aplicável à população em geral para mensurar a QVRS (CICONELLI *et al.*, 1999). Ele é validado para a população brasileira e é composto por 36 questões distribuídas em 8 domínios que são analisados separadamente: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental (CICONELLI *et al.*, 1999). A última questão refere-se a uma comparação do estado de saúde atual com o estado de saúde de um ano atrás. Os resultados são interpretados por meio de escores que variam de 0 a 100 para cada questão, onde 0 representa pior qualidade de vida e 100 representa melhor qualidade de vida (CICONELLI *et al.*, 1999).

Para avaliação da dor, foi utilizada a Escala Visual Analógica de Dor (EVA) que consiste em uma reta de 10 cm com extremidades de categoria verbal ou de imagens que denotam o nível mínimo e máximo, sendo solicitado ao paciente que indique o nível de dor na última semana, podendo então quantificar o nível de dor. Esta é considerada uma escala confiável para avaliar a intensidade da dor (HUSKISSON; STURROCK; TUGWELL, 1983; BORG, 1988).

Para o estadiamento do linfedema, foi realizada a perimetria do segmento e comparação com a perimetria do membro saudável. A perimetria consiste em um procedimento realizado com fita métrica em pontos específicos do membro, medindo sua circunferência em níveis pré-determinados, possibilitando a comparação de diferenças de circunferência entre os membros (ISL, 2020). Para membros superiores mede-se como ponto 0 a linha articular de cotovelo e a cada 5cm faz-se uma marca até 3 níveis acima e abaixo do marco 0 (ISL, 2020). Para membros inferiores considera-se a linha articular do joelho como marco 0, e a cada 5 cm faz-se as mensurações até 6 níveis acima e abaixo do marco 0 (ISL, 2020).

Após a mensuração, foi realizado o estadiamento de acordo com a referência da Sociedade Internacional de Linfologia, sendo considerado: Estágio latente (Lesões conhecidas do SL sem edema, predisposição ao edema.); Estágio 1 (Linfedema reversível, sem fibrose proteica, sem alterações teciduais da pele.); Estágio 2 (Linfedema manifesto (irreversível) com complicações leves, fibrose proteica nos dedos dos pés (sinal de Stemmer), alterações leves da pele, linfedema típico.); Estágio 3: Linfedema clínico, irreversível com complicações graves, fibrose proteica subcutânea maciça e alterações graves da pele (ISL, 2020).

Análise dos dados

Os dados foram tabulados em planilha Excel[®], versão 2019, após a etapa de tabulação foi realizada análise estatística dos dados, com o programa JAMOV[®] versão 2.3. A análise estatística foi realizada inicialmente de forma descritiva com média e desvio padrão das variáveis contínuas e porcentagens para as variáveis categóricas.

3 Resultados

Neste estudo, foi realizada a aplicação de questionários específicos em sete indivíduos portadores de linfedema periférico de membros superiores na clínica escola de uma universidade particular localizada no interior do estado de São Paulo. A amostra foi composta exclusivamente por mulheres, com uma idade média de 60,7 anos ($\pm 15,8$). Com relação às questões relacionadas à dor, foi observada uma média de 3,5 pontos ($\pm 2,25$) na Escala Visual Analógica de Dor (EVA). A Tabela 1 apresenta informações detalhadas sobre o tipo, causa, estágio, tempo de diagnóstico e tempo de tratamento do linfedema, além da classificação das participantes quanto ao peso e a presença de comorbidades relacionadas.

Tabela 1-Perfil geral da amostra.

Variável	Valor Absoluto	% TOTAL
Tipo de linfedema		
Primário	1	14.3%
Secundário	6	85.7%
Causa linfedema		
Pós-operatório	6	85.7 %
Esporádico	1	14.3 %
Estágio linfedema		
Estágio 1	1	14.3%
Estágio 2	6	85.7%
Comorbidades		
Nenhuma	3	42.9%
Duas	4	57.1%
IMC		
Normal	2	28.6%
Sobrepeso	3	42.9%
Obesidade I	2	28.6%
Tempo de diagnóstico		
5 anos ou menos	4	57.1%
Entre 5 e 10 anos	2	28.6%
Mais de 10 anos	1	14.3%
Tempo de tratamento fisioterapia		
3 anos ou menos	2	28.6%
4 anos	2	28.6%
5 anos	2	28.6%
6 anos ou mais	1	14.3%
3 anos ou menos	0	0%

Legenda: % porcentagem.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Quanto aos resultados obtidos pelo SF-36, verificou-se que as participantes apresentaram uma pontuação total média de 59,5 ($\pm 11,8$) pontos. Além disso, pode-se observar que os piores escores de qualidade de vida foram encontrados nos domínios "aspectos emocionais", com uma média de 42,9 pontos ($\pm 37,1$), "dor", com uma média de 56,4 pontos ($\pm 23,9$) e "estado geral de saúde", com uma média de 55,7 pontos ($\pm 15,1$). A Tabela 2 apresenta os dados detalhados relativos aos domínios avaliados pelo questionário de qualidade de vida SF-36.

Tabela 2. Médias dos domínios do SF-36.

Domínio SF-36	Média (DP)
Capacidade Funcional	62,1 ($\pm 22,7$)
Aspectos Físicos	57,1 ($\pm 31,3$)
Aspectos Emocionais	42,9 ($\pm 37,1$)
Vitalidade	59,3 ($\pm 16,2$)
Saúde Mental	74,9 ($\pm 11,2$)
Aspectos Sociais	67,9 ($\pm 18,9$)
Dor	56,4 ($\pm 23,9$)
Estado Geral de Saúde	55,7 ($\pm 15,1$)

Legenda: DP: desvio padrão.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

4 Discussão

No estudo em questão, foi observado que a maioria das participantes com linfedema de membro superior desenvolveu essa condição após uma cirurgia. Esse fato contrapõe a literatura existente, uma vez que relata que tal condição acomete apenas 20,95% das mulheres submetidas a mastectomia (RIBEIRO, 2019). Esse índice diminui ainda mais em pacientes que realizaram a mastectomia associada à reconstrução imediata da mama (RIBEIRO, 2019). Contudo, apesar do baixo índice supracitado, os indivíduos expostos ao linfedema podem apresentar um déficit funcional significativo (VOOGD *et al.*, 2003). Isso porque o linfedema prejudica a recuperação funcional desses pacientes, causando dor crônica e impactos significativos na qualidade de vida (VOOGD *et al.*, 2003). Além disso, os sobreviventes de câncer de mama podem encontrar a presença de linfedema mais constrangedora do que a própria cirurgia. Esse fato pode afetar sua saúde emocional e mental, com tendências a desenvolver ansiedade e depressão (HAGRASS *et al.*, 2012).

Outro fator observado é que, após o diagnóstico de câncer de mama, muitas mulheres tendem a ganhar peso com mais facilidade devido aos efeitos das terapias complementares, como quimioterapia e radioterapia (PÉREZ-HERNÁNDEZ *et al.*, 2014). Esse fato pode ser preocupante devido às consequências negativas da obesidade, incluindo o aumento do risco de infecções, atraso no tratamento e maior suscetibilidade a outras comorbidades (PASKETT *et al.*, 2012). Além disso, estudos mostram que o excesso de peso está intimamente relacionado com o grau de linfedema, uma vez que o acúmulo de gordura subcutânea pode contribuir para o aumento do volume do braço e obstrução dos canais linfáticos (PETREK; HEELAN, 1998).

Ademais, este estudo evidencia que a maioria das participantes apresentou duas comorbidades associadas ao linfedema de membros superiores, o que está de acordo com a pesquisa transversal e retrospectiva de Gozzo (2019) (GOZZO *et al.*, 2019). A referida pesquisa utilizou dados de mulheres com câncer de mama atendidas em serviços de reabilitação entre 2010 e 2015, e observou que a maioria das pacientes apresentava alguma comorbidade associada ao câncer de mama (GOZZO *et al.*, 2019). Muitas patologias podem estar associadas ao linfedema de membros superiores, contudo a obesidade e a hipertensão arterial estão entre as mais prevalentes (GOZZO *et al.*, 2019; MEIRELLES *et al.*, 2006). Isso pode ser explicado pelo fato de que a obesidade graus um e dois aumentam a predisposição ao desenvolvimento de linfedema em cerca de seis e sete vezes, respectivamente (PAIVA; DUTRA, 2016). Além disso, a hipertensão arterial aumenta a pressão nos capilares, facilitando o extravasamento de líquido nos tecidos (MEESKE *et al.*, 2009; GARRISON *et al.*, 1987).

Em relação aos domínios "estado geral de saúde" e "dor" do SF-36, ambos são avaliados por meio de duas perguntas, referentes, respectivamente, à percepção subjetiva da saúde do indivíduo avaliado e à intensidade da dor nas últimas quatro semanas, relatando também se ela interferiu no trabalho (CICONELLI *et al.*, 1999). As participantes do estudo em questão relataram, em média, dor moderada. Nesse sentido, os valores reduzidos nesses aspectos podem ser explicados pela presença de comorbidades e/ou dor, uma vez que pacientes com câncer de mama apresentam elevada predisposição ao surgimento desse sintoma (CICONELLI *et al.*, 1999; PILGER; ORTLANI; REIS, 2022). O estudo piloto randomizado e controlado de Pasyar (2019), que investigou o impacto da ioga na qualidade de vida e no volume dos membros superiores de mulheres com linfedema relacionado ao câncer, revelou que tanto os pacientes do grupo controle quanto aqueles do grupo de intervenção apresentaram dor, sendo a ioga uma alternativa viável para esses pacientes (PASYAR *et al.*, 2019).

Por outro lado, no que diz respeito ao domínio "aspectos emocionais" do SF-36, que avalia o impacto da saúde emocional na vida diária, seus índices reduzidos podem estar relacionados, entre outros fatores, com o medo e a baixa autoestima (CICONELLI *et al.*, 1999; MAUNSELL; BRISSON; DESCHÊNES, 1993). O linfedema gera medo e altera a imagem corporal da paciente, o que leva a uma redução da autoestima, interfere nos relacionamentos interpessoais e pode levar a depressão (MAUNSELL; BRISSON; DESCHÊNES, 1993). Isso está de acordo com o estudo de Hoyle (2022), que afirma que a preocupação com a imagem corporal e sexualidade é comum entre as pacientes com linfedema (HOYLE; KILBREATH; DYLKE, 2022). Além disso, a preocupação com a sexualidade é mais prevalente entre as mulheres mais jovens (HOYLE; KILBREATH; DYLKE, 2022).

Quando se trata da apresentação clínica do linfedema, a maioria das participantes apresentaram linfedema de estágio dois. De acordo com Mowlem (1948), este estágio é caracterizado por um edema mais acentuado, que é irreversível mesmo com repouso prolongado e apresenta fibrose no tecido subcutâneo (MOWLEM, 1948). O linfedema periférico requer cuidados contínuos e intensivos, incluindo medidas como cuidado com a pele e higiene, educação e treinamento do paciente, exercícios de bombeamento muscular associados a atividades diárias e drenagem linfática (ISL, 2013). Nesse sentido, Otero (2022) descobriu em seu ensaio clínico cruzado que a combinação de fisioterapia complexa com compressão pneumática intermitente é mais eficaz em alterar o volume relativo de linfedemas de grau dois (OTERO *et al.*, 2022). Além disso, a aplicação de Kinesio taping foi mais eficaz no alívio da dor do que as técnicas mencionadas (OTERO *et al.*, 2022).

Os achados da presente pesquisa são relevantes, uma vez que a avaliação da qualidade de vida e dor nesses pacientes é fundamental, haja vista que o linfedema periférico de membros superiores causa impactos físicos e funcionais significativos. É necessário compreender o impacto da condição nessas pacientes para que fisioterapeutas, médicos e demais profissionais de saúde possam desenvolver intervenções mais direcionadas e eficazes. Contudo, o estudo apresenta várias limitações, entre elas o baixo número de participantes, que não permite fazer considerações mais significativas, seu caráter transversal que traz apenas relações, sem determinar a causalidade, e o baixo tempo de estudo, que não permite uma análise mais abrangente. Infere-se, portanto, que há a necessidade de mais estudos sobre os impactos do linfedema periférico de membros superiores na qualidade de vida e presença de dor, além de definir técnicas mais adequadas para tais pacientes.

5 Conclusão

Infere-se que o linfedema de membro superior é uma condição comumente encontrada em pacientes que passaram por mastectomia devido ao câncer de mama e que tal condição causa dor e importantes impactos na qualidade de vida do indivíduo acometido.

Referências

- BERGMANN, Anke. **Incidência e fatores de risco do linfedema após tratamento cirúrgico para câncer de mama**: estudo de uma coorte hospitalar. Tese [Doutorado em Saúde Pública]- Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005.
- BORG, Gunnar. **Borg's perceived exertion and pain scales**. United States: Human Kinetics, 1988.
- CICONELLI, Rozana Mesquita et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 39, n. 3, p.143-50, jun. 1999.
- COTRAN, Ramzi S.; KUMAR, Vinay.; COLLINS, Tucker. **Robbins Patologia estrutural e funcional**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 475-476, 2000.
- DAVIES, Claire et al. Interventions for Breast Cancer–Related Lymphedema: Clinical Practice Guideline from the Academy of Oncologic Physical Therapy of APTA. **Physical Therapy**, [s.l.], v. 100, n. 7, p.1163–1179, 2020.
- FISH, Morgan L.; GROVER, Ritwik.; SCHWARZ, Graham S. Quality-of-Life Outcomes in Surgical vs Nonsurgical Treatment of Breast Cancer-Related Lymphedema: A Systematic Review. **JAMA Surgery**, [s.l.], v. 155, n. 6, p. 513-519, jun. 2020.
- GARRISON, Robert J et al. Incidence and precursors of hypertension in young adults: the Framingham Offspring Study. **Preventive medicine**, [s.l.], v. 16, n. 2, p. 235-251, 1987.
- GODOY, José Roberto P de.; SILVA, Vinícius Zacarias Maldaner da.; SOUZA, Hugo Alvez de. Linfedema: revisão de literatura. **Universitas Ciências da Saúde**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 267-280, 2004.
- GOZZO, Thais de Oliveira et al. Perfil de mulheres com linfedema no pós-tratamento de câncer de mama. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, e20190090, 2019.
- HAGRASS, Sabah Abdou Aly et al. Improving quality of life for women with arm lymphedema post mastectomy in Zagazig City. **Australian Journal of Basic and Applied Sciences**, [s.l.], v. 6, n. 3, p. 428-442, 2012.
- HUSKISSON, Edward C.; STURROCK, Roger D.; TUGWELL, Peter. Measurement of patient outcome. **British Journal of Rheumatology**, United Kingdom, v. 22, n. 3, p. 86-89, 1983.
- HOYLE, Emma.; KILBREATH, Sharon.; DYLIKE, Elizabeth. Body image and sexuality concerns in women with breast cancer-related lymphedema: a cross-sectional study. **Supportive care in cancer**: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer, [s.l.], v. 30, n. 5, p. 3917-3924, 2022.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INC). Ministério da Saúde. Governo Federal. **Câncer de mama**, 2023. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama> . Acesso em: 30/01/2023.
- INTERNACIONAL SOCIETY OF LYMPHOLOGY (ISL). **The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema**: 2020 consensus document of the International Society of Lymphology. Lymphology, Arizona, United States, v. 53, n. 1, p. 3-19, 2020.

INTERNATIONAL SOCIETY OF LYMPHOLOGY (ISL). **The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: consensus document of the International Society of Lymphology**. Lymphology, Arizona, United States, v. 46, n. 1, p. 1-11, 2013.

MAUNSELL, E.; BRISSON, J.; DESCHÊNES, L. Arm problems and psychological distress after surgery for breast cancer. **Journal canadien de chirurgie**, [s.l.], v. 36, n. 4, p. 315-320, 1993.

MEIRELLES, M C C C et al. Avaliação de técnicas fisioterapêuticas no tratamento do linfedema pós-cirurgia de mama em mulheres. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, [s.l.], v. 10, n. 4, p. 393-399, dez. 2006.

MEESKE, Kathleen A et al. Risk factors for arm lymphedema following breast cancer diagnosis in Black women and White women. **Breast cancer research and treatment**, [s.l.], v. 113, n. 2, p. 383-391, feb. 2009.

MOWLEM, R. The treatment of lymphoedema. **British journal of plastic surgery**, United Kingdom, v. 1, n. 1, p. 48-55, 1948.

NORMAN, Sandra A et al. Lymphedema in breast cancer survivors: incidence, degree, time course, treatment, and symptoms. **Journal of Clinical Oncology**, [s.l.], v. 27, n. 3, p. 390-7, jan. 2009.

OTERO, Violeta Pajero et al. Intensive complex physical therapy combined with intermittent pneumatic compression versus Kinesio taping for treating breast cancer-related lymphedema of the upper limb: A randomised cross-over clinical trial. **European journal of cancer care**, [s.l.], v. 31, n. 5, p. e13625, may. 2022.

PAIVA, Carina Batista de.; DUTRA, Cintia Maria da Silva. Prevalência de linfedema após tratamento de câncer de mama em pacientes com sobrepeso. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 263-267, set. 2016.

PASKETT, Electra D et al. Cancer-related lymphedema risk factors, diagnosis, treatment, and impact: a review. **Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology**, [s.l.], v. 30, n. 30, p. 3726-33, oct. 2012.

PASYAR, Nilofar et al. Effect of yoga exercise on the quality of life and upper extremity volume among women with breast cancer related lymphedema: A pilot study. **European journal of oncology nursing: the official journal of European Oncology Nursing Society**, [s.l.], v. 42, p. 103-109, aug. 2019.

PEREIRA, Ana Carolina Padula Ribeiro.; KOIFMAN, Rosalina Jorge.; BERGMANN, Anke. Incidence and risk factors of lymphedema after breast cancer treatment: 10 years of follow-up. **Breast**, Edinburgh, Scotland, v. 36, p. 67-73, dec. 2017.

PÉREZ-HERNÁNDEZ, Ana I et al. Mechanisms linking excess adiposity and carcinogenesis promotion. **Frontiers in endocrinology**, [s.l.], v. 5, n. 65, p. 1-17, may. 2014.

PÉREZ, Juan Antonio Pérez et al. Linfedema de miembro superior secundario al tratamiento de cáncer de mama. **Cuadernos de cirugía**, Valdivia, Chile, v.15, n.1, p.107-115, 2001.

PETREK, Jeanne A.; HEELANET, M. C. Incidence of breast carcinoma-related lymphedema. **Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society**, [s.l.], v. 83, n. s12B, p. 2776-2781, dec. 1998.

PILGER, Taynara Louisi.; ORTOLANI, Anna Julia Matheus.; REIS, Francisco José Candido dos. Fisioterapia na prevenção e tratamento das complicações do membro superior em mulheres com câncer de mama. **Revista Ciências em Saúde**, Itajubá, Minas Gerais, v. 12, n.2, p. 3-1. jun. 2022.

RAUPP, Gustavo dos Santos et al. Câncer de mama: diagnóstico e abordagem cirúrgica. **Acta médica**, Porto Alegre, v. 38, n.7, p. 178-183, 2017.

RIBEIRO, Rafael vilela eiras. Prevalência de linfedema após mastectomia em portadoras de câncer de mama: uma revisão sistemática acerca da influência da reconstrução imediata. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 113-119, 2019.

VOOGD, A C et al. Lymphoedema and reduced shoulder function as indicators of quality of life after axillary lymph node dissection for invasive breast cancer. **The British journal of surgery**, United Kingdom, v. 90, n.1, p. 76-81, jan. 2003.

Submissão: 11/04/2023

Aceite: 10/07/2023

Como citar o artigo:

DA SILVA, João Vitor Martins Bernal; DA SILVA, Adriana Valadares; BURANELLO, Mariana Colombini. Qualidade de vida e dor em indivíduos com linfedema periférico de membros superiores: um estudo transversal. **Estudos interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 28, e131689, 2023. DOI: 10.22456/2316-2171.131689

