

EVIDÊNCIAS SOBRE A EFETIVIDADE DO EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA E FADIGA ONCOLÓGICA EM IDOSOS COM CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Josicléia Leôncio da Silva ¹

RESUMO

Introdução: Idosos com câncer de mama enfrentam uma série de sequelas que comprometem a qualidade de vida, dentre elas, a Fadiga Relacionada ao Câncer (FRC). Por outro lado, o exercício físico tem se destacado por contribuir para o tratamento dessas complicações em adultos jovens, entretanto, informações sobre seus benefícios na população onco-geriátrica, ainda não são claras. Por isso, esta pesquisa investigou as evidências existentes sobre a efetividade dos exercícios físicos na FRC e na qualidade de vida nessa população. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão integrativa, em setembro e outubro de 2020, mediante a leitura de artigos indexados entre 2015 e 2020 nas bases: IBECs; LILACS; MEDLINE; PEDro; SciELO; e *Cochrane*. Os descritores (DeCS/Mesh) adotados foram: “*Breast Neoplasms*” OR “*Breast Cancer*” AND “*Aged*” OR “*Aged, 80 and over*” AND “*Exercise Therapy*” AND “*Fatigue*” OR “*Quality of Life*”. **Resultados:** 585 resultados foram identificados. Destes, apenas um atendeu aos critérios de elegibilidade. Melhorias na qualidade de vida e na FRC foram evidenciadas ($p < 0,05$), porém a qualidade metodológica do estudo selecionado foi média (escore 4), o nível de evidência ‘2b’, e o grau de recomendação, ‘B’. **Considerações finais:** O único estudo encontrado aponta para prováveis benefícios da intervenção com exercícios físicos na população idosa. Contudo, essas informações são insuficientes para guiar qualquer tipo de decisão clínica baseada em evidências científicas. Portanto, investigações futuras são necessárias para que se possa esclarecer a real efetividade dessa terapêutica sobre a FRC e a qualidade de vida em idosos com câncer de mama.

Palavras-chave: Idoso, Câncer de Mama, Exercício físico, Fadiga Relacionada ao Câncer, Qualidade de vida.

INTRODUÇÃO

A Fadiga Relacionada ao Câncer (FRC) consiste em uma sensação persistente de cansaço ou exaustão (física, emocional e/ou cognitiva) que é ocasionada pela própria doença e/ou tratamento oncológico (DASH et al., 2016). É uma queixa relatada pela maioria dos pacientes, resulta em limitações para o autocuidado e prejuízos na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) (KIM et al., 2020). Além disso, esse sintoma pode permanecer por anos, comprometendo ainda mais a funcionalidade dos indivíduos (WITLOX et al., 2018).

Os mecanismos atribuídos ao desenvolvimento da FRC ainda não foram totalmente elucidados, porém sabe-se que a redução na concentração de hemoglobina e a baixa na capacidade aeróbia, comum nesses indivíduos, são fatores contribuintes (AL-MAJID et al,

¹ Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário Unifacisa - PB, josicleia.jo@hotmail.com.

2015). Além da fadiga, os sobreviventes precisam conviver com outros efeitos colaterais: dor, fraqueza muscular, ansiedade e depressão (SMITH-TURCHYN et al., 2020). Tais comprometimentos costumam ser um enorme desafio, especialmente para os idosos, pois as sequelas do tratamento costumam acelerar o declínio funcional (GRAY et al., 2019).

Vale ressaltar, que o câncer tornou-se uma condição cada vez mais prevalente nos idosos (VITIELLO et al., 2020). Estima-se que até 2040, três em cada quatro sobreviventes terão 65 anos ou mais. Esses indivíduos, além das sequelas do tratamento, apresentam maior risco de desenvolver outros tipos de câncer, doenças cardiovasculares, osteoporose, distúrbios cognitivos e diabetes. Entretanto, a maioria das pesquisas existentes está direcionada a população adulta ou infantil, mas não idosa (ARRIETA et al., 2019). Fato este, preocupante, pois os idosos costumam apresentar as mais elevadas taxas de toxicidade (LOH et al., 2019).

Por isso, em algumas condições, a quimioterapia pode não ser prescrita, atentando as possíveis morbidades pós-tratamento e o impacto negativo sobre a QVRS. No que se refere ao câncer de mama, cerca de 60% dos sobreviventes possuem mais de 65 anos de idade (EXTERMANN et al., 2017). Vale destacar, que a abordagem terapêutica nos idosos é diferenciada, pois considera a fragilidade geriátrica. Desse modo, a fim de reduzir a morbidade e aumentar a eficácia dos tratamentos do câncer de mama, são necessárias adequações e individualizações das estratégias de tratamento (STUEBER et al., 2020).

Atualmente, uma abordagem terapêutica que tem contribuído para o tratamento oncológico em diversas populações, é o exercício físico (MARECHAL et al., 2020). Essa intervenção tem se mostrado capaz de reduzir os sintomas, melhorar o condicionamento físico e a QVRS (TEM et al., 2019). Logo, o exercício poderia ser prescrito como uma terapia complementar para o câncer de mama, pois as evidências mostram que há uma associação positiva entre níveis mais elevados de atividade física e risco reduzido de recorrência do câncer, morte relacionada ao câncer e mortalidade por todas as causas (BLAND et al., 2018).

Diante dos efeitos colaterais ocasionados pelas terapêuticas clínicas, e considerando que os benefícios atribuídos aos exercícios poderiam também ser usufruídos pela população onco-geriátrica, o objetivo desta pesquisa foi investigar as evidências existentes sobre a efetividade das intervenções com exercícios físicos sobre a FRC e a QVRS em indivíduos idosos diagnosticados com neoplasia maligna da mama.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa que foi realizada em setembro e outubro de 2020, mediante a leitura de artigos indexados nos últimos cinco anos (2015 a 2020) nas seguintes bases de dados eletrônicas: *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS); Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); *Medical Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE); *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro); *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); e *The Cochrane Central Register of Controlled Trials* (CENTRAL/Cochrane Library).

Para seleção dos termos, foi utilizado o vocabulário controlado disponibilizado nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e nos *Medical Subject Headings* (MeSH). A associação dos descritores usados na estratégia de busca se deu por meio dos operadores booleanos 'AND' e 'OR'. O cruzamento empregado nas bases de dados foi: [(*"Breast Neoplasms"* OR *"Breast Cancer"*) AND (*"Aged"* OR *"Aged, 80 and over"*) AND (*"Exercise Therapy"*) AND (*"Fatigue"* OR *"Quality of Life"*)]. Já o cruzamento usado no PEDro precisou ser adaptado, conforme as exigências da própria base: *Breast Cancer AND Exercise*.

Não houve restrição de idioma. Foram inclusas pesquisas de intervenção com exercícios físicos (independentemente da modalidade) em idosos (≥ 60 anos) com câncer de mama, que tivessem sido publicadas entre 2015 e 2020, e que avaliaram pelo menos um dos desfechos de interesse desta pesquisa (FRC e QVRS). Excluíram-se artigos de revisão, protocolos de pesquisas, registros de ensaios clínicos sem resultados e estudos sem relação com o tema, além dos duplicados. Estudos que não abordaram a população onco-geriátrica ou que não apresentaram os desfechos dos idosos separadamente foram excluídos.

Já a questão norteadora desta pesquisa foi formulada conforme a estratégia denominada pelo acrônimo PICO (*Patient/problem, Intervention, Comparison e Outcome*): P - Idosos com diagnóstico de câncer de mama; I - Estudos que envolveram intervenções com exercícios físicos; C - Não foi considerado; O - FRC e QVRS. Deste modo, este estudo procurou buscar informações científicas que pudessem responder a seguinte pergunta: Quais são as evidências existentes sobre a efetividade da intervenção com exercícios físicos sobre a FRC e a QVRS dos idosos diagnosticados com neoplasia maligna da mama?

Os artigos foram selecionados, inicialmente, por meio da leitura dos títulos. Após a remoção dos duplicados, foi realizada a leitura dos resumos e, por fim, a leitura completa. Posteriormente, foi executada a extração de dados para avaliação do nível de evidência e grau

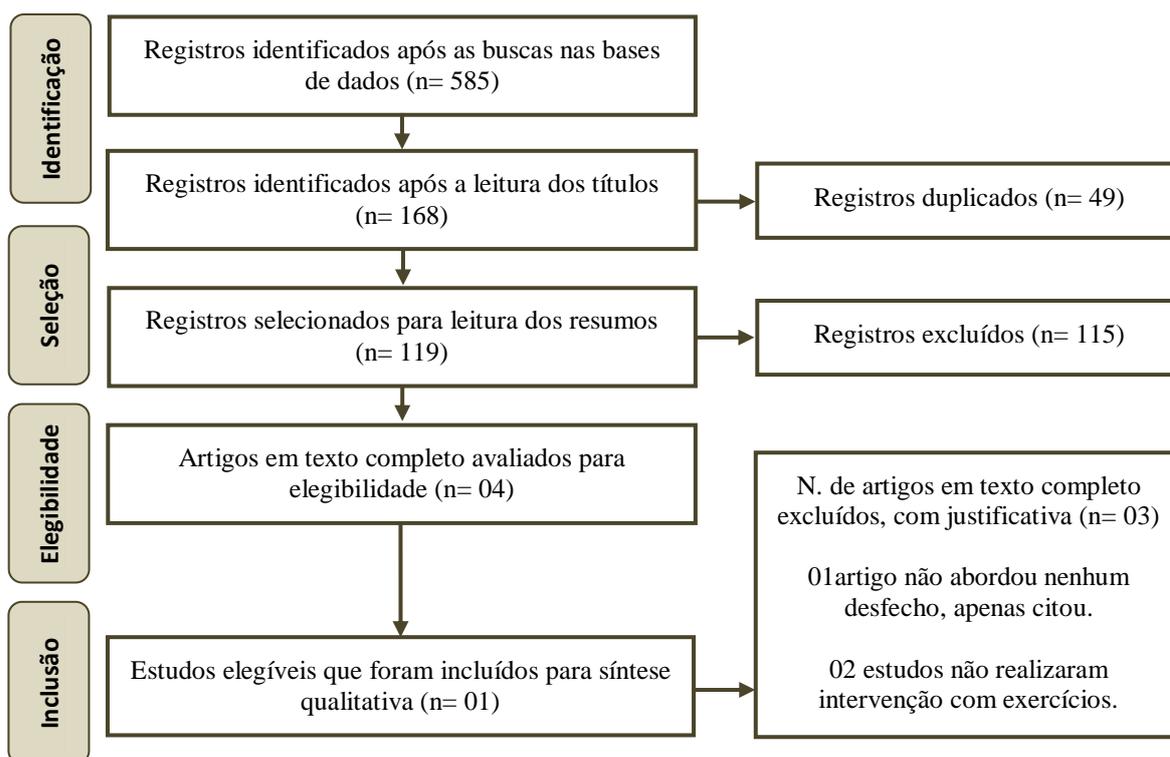
de recomendação do estudo, conforme a escala da “*Oxford Centre for Evidence-based Medicine*”, bem como a avaliação da qualidade com base na escala PEDro, uma ferramenta que investiga a consistência metodológica dos estudos por meio de critérios importantes, como alocação oculta, análise de intenção de tratar e adequação do acompanhamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, 585 resultados foram encontrados após as buscas nos bancos de dados, especificamente: IBECs (0), LILACS (0), MEDLINE (104), PEDro (323), SciELO (0) e CENTRAL (158). Destes, apenas 01 estudo atendeu aos critérios de elegibilidade e foi incluído na síntese qualitativa desta pesquisa (Figura 1).

O principal motivo para exclusão dos artigos (n=114) durante a etapa da avaliação dos resumos foi o fato da população investigada nas pesquisas não ter sido composta unicamente por idosos, mas sim indivíduos adultos (≥ 18 anos) com idade variando entre 29 e 77 anos, ou seja, um público misto. Além disso, foram excluídos registros de protocolos de pesquisa sem resultados (n= 02), metanálises (n= 02) e artigo de revisão (n= 01).

Figura 1. Fluxograma do processo de busca e seleção dos artigos.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

O estudo selecionado foi realizado no Departamento de Fisioterapia e Reabilitação da Hacettepe University, Turquia. Os pesquisadores avaliaram e compararam a efetividade de duas intervenções (yoga e exercícios físicos tradicionais) em uma amostra composta por 20 mulheres idosas com câncer de mama que tinham sido submetidas ao tratamento quimioterápico seis meses antes da intervenção. As participantes foram divididas em dois grupos (supervisionados por fisioterapeutas) e submeteram-se aos protocolos de intervenção pré-estabelecidos, elaborados de acordo com suas capacidades funcionais (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização do estudo selecionado.

Estudo/país	Desenho metodológico	Objetivo	Características dos participantes
Yagli e Ulger, 2015, Turquia	Ensaio clínico	Investigar os efeitos da Yoga na qualidade de vida de pacientes com câncer.	20 Mulheres, 65 a 70 anos Grupo I: Yoga (n=10) Grupo II: Exercícios físicos (n=10)
Desfechos	Grupo intervenção	Grupo controle	Resultados
FRC QVRS	- 60 min. de Yoga, 2 vezes por semana, por 4 semanas: 15 min. de aquecimento e pranayamas (exercícios respiratórios), 15 min., de asanas (posturas), 30 min. de relaxamento e meditação.	- 60 min. de exercícios físicos, 2 vezes por semana, por 4 semanas: 15 min. de aquecimento e exercícios respiratórios, 40 min. treinamento físico moderado e 5 min. de relaxamento.	Melhorias na QVRS e na FRC foram evidenciadas em ambos os grupos, quando comparadas com a linha de base ($p < 0,05$). Já na comparação entre os grupos, o Yoga apresentou diferenças significativas e positivas ($p < 0,05$).

Legendas: FRC: Fadiga Relacionada ao Câncer; QVRS: Qualidade de Vida Relacionada à Saúde.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

No que se refere à qualidade metodológica, após avaliação dos dados extraídos, o estudo de Yagli e Ulger (2015) apresentou um escore '4', em um sistema de pontuação que varia de 0-10 pontos. Nesta pesquisa, considerou-se como sendo de "boa qualidade" uma pontuação ≥ 6 ; "qualidade razoável" um escore de 4-5; e "baixa qualidade" pontuações menores que 4. Logo, a pesquisa analisada foi classificada como sendo de média qualidade, com base na escala PEDro (LÓPEZ-ROYO et al., 2020; SILVA et al., 2020). Ainda sim, o nível de evidência foi '2b', e a classificação quanto ao grau de recomendação, 'B' (Tabela 2).

Tabela 2. Avaliação da qualidade metodológica do estudo, segundo a escala PEDro.

Quesito avaliado	Resultado (4/10)
Os critérios de elegibilidade foram especificados?	Sim*
Os sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos?	Sim (1/10)
A distribuição dos sujeitos foi cega?	Não (0/10)
Grupos, inicialmente, semelhantes no que diz respeito aos indicadores mais importantes?	Sim (1/10)
Todos os sujeitos participaram de forma cega no estudo?	Não (0/10)
Todos os terapeutas que administraram a terapia fizeram-no de forma cega?	Não (0/10)
Os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega?	Não (0/10)
Acompanhamento adequado de mais de 85% dos sujeitos distribuídos pelos grupos?	Não (0/10)
Controle ou tratamento adequado realizado por todos ou análise por intenção de tratar?	Não (0/10)
Comparações entre grupos de pelo menos um resultado-chave?	Sim (1/10)
Medidas de precisão e variabilidade de pelo menos um resultado-chave?	Sim (1/10)
Qualidade do estudo conforme a escala PEDro?	Razoável
Grau de recomendação segundo a Classificação de Oxford?	B
Nível de evidência científica segundo a Classificação de Oxford?	2b

*O item 'critérios de elegibilidade' não contribuiu para a pontuação total.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Os autores elegeram a população idosa com câncer de mama para a realização do estudo. Sabe-se que, com o envelhecimento populacional, os idosos continuarão a ser a grande maioria dos sobreviventes com câncer de mama. Inexoravelmente, o declínio fisiológico apresentado por eles implica em uma baixa tolerância aos tratamentos. Mesmo assim, há uma escassez de estudos prospectivos envolvendo idosos com câncer de mama. Portanto, as evidências e orientações para o tratamento desta população são insuficientes (LU et al., 2020). Fato este preocupante, considerando que o idoso constantemente é acometido por múltiplas comorbidades e têm menor resistência que os jovens (XU et al., 2020).

Ainda sim, os participantes da pesquisa (n=20) eram todos do sexo feminino, com idade entre 65 e 70 anos. Entende-se que o câncer de mama nesse perfil clínico (mulheres idosas), diferentemente do adulto jovem, possui características biológicas particulares. Já o tratamento, na maioria das vezes, é semelhante, podendo incluir cirurgia, radioterapia, quimioterapia, e outros. Entretanto, o sucesso da terapêutica e do prognóstico está intimamente relacionado às especificidades tumorais inerentes desta população, bem como dos sintomas, da toxicidade medicamentosa e adesão ao tratamento (WILDE et al., 2020).

Desse modo, considerando que esses fatores impactam significativamente a QVRS dos idosos, e alegando que pouco se sabe sobre a melhor forma de tratar e amenizar os efeitos colaterais da terapêutica oncológica, dos quais se inclui a FRC; os autores decidiram investigar os efeitos da intervenção com yoga, comparando-os com exercícios físicos tradicionais usados na reabilitação fisioterapêutica. Para isso, as participantes foram divididas aleatoriamente (por ordem de chegada) em dois grupos com dez integrantes que foram submetidas a oito sessões de tratamento, duas vezes por semana (YAGLI; ULGER, 2015).

O instrumento de avaliação adotado para investigar os efeitos sobre a qualidade de vida foi a versão turca do *Nottingham Health Profile* (NHP). Um questionário genérico, autoadministrado, constituído por 38 itens, com respostas no formato 'sim' (escore: um) e 'não' (escore: zero). Cada item desta ferramenta representa seis subcategorias: nível de energia, dor, reações emocionais, sono, interação social e habilidades físicas. O NHP é reconhecido por fornecer uma medição simples da saúde (física, social e emocional), sendo também sensível para identificar sintomas de fadiga (TEIXEIRA-SALMELA et al., 2004).

O questionário usado por Yagli e Ulger (2015) é considerado genérico porque avalia a QVRS de forma ampla. No entanto, a maioria dos estudos com mulheres com câncer de mama costuma usar instrumentos específicos, dentre eles, os mais adotados são: *European Organization for Research and Treatment of Cancer Breast Cancer-Specific Quality of Life*

Questionnaire (EORTC QLQ-BR23), *Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast* (FACT-B). Já em mulheres no climatério, utiliza-se: o *Menopause Specific Quality of Life Questionnaire* (MENQOL), *Menopause Rating Scale* (MRS) e o *Women's Health Questionnaire* (WHQ). Todos possuem confiabilidade comprovada (CONDE et al., 2006).

Para avaliar a fadiga, os pesquisadores utilizaram a *Visual Analog Scale* (VAS), considerando a medida mínima (0 centímetros) como sendo uma representação muito negativa e a máxima (10 centímetros) muito positiva. A VAS foi aplicada na primeira sessão e também no final do estudo. Esse instrumento consiste em uma escala linear em milímetros, com ou sem marcas divisórias ao longo do eixo. Geralmente, é empregada para aferição da intensidade da dor, satisfação do paciente em relação a determinado tratamento, bem como para analisar a efetividade de alguma terapia (GIANNINI; LATORRE; FERREIRA, 2016).

A VAS é uma das diversas ferramentas existentes que possibilitam avaliar a fadiga. Entretanto, no que diz respeito à FRC, os instrumentos mais frequentemente empregados são: o *Functional Assessment of Cancer Therapy Fatigue* (FACT-F), o *European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire subescala fadiga* (EORTC QLQ C30) e o *Fatigue Questionnaire* (FQ). Destes, o FACT-F tem sido usado para avaliar sintomas decorrentes da quimioterapia, radioterapia, assim como a eficácia das intervenções com exercícios em pacientes oncológicos com fadiga (ISHIKAWA, 2009).

Com relação aos exercícios adotados pelos pesquisadores, o yoga foi a principal intervenção investigada. No entanto, o grupo controle também foi submetido a uma intervenção baseada em exercícios físicos. O protocolo usado considerou as capacidades funcionais das participantes, conforme avaliação prévia. Além disso, foi aplicado por fisioterapeutas e incluiu um delineamento similar, no que se refere à intensidade, tempo e duração do tratamento. Todos apresentaram melhoras significativas, porém na comparação entre os grupos, o yoga apresentou os melhores resultados (YAGLI; ULGER, 2015).

Considerando a prática da Yoga por sobreviventes do câncer, uma metanálise realizada por Armer e Lutgendorf (2019) sugeriu que essa terapêutica possa ser eficaz para auxiliar no tratamento da FRC, embora não tenha sido associada a mudanças significativas na QVRS. A metanálise ainda evidenciou que o efeito da Yoga sobre a fadiga foi maior quando o grupo controle estava em uma "lista de espera" ou em "cuidados habituais", sem nenhum tratamento ativo. Logo, a prática do Yoga poderia ser mais bem investigada, considerando o fato de ser uma modalidade de exercício de baixo impacto que pode ser mais adequada para indivíduos com mobilidade e funções limitadas, a exemplo dos idosos (GOTHE et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer tem sido considerado um problema de saúde pública em quase todo o mundo, mas graças à evolução no rastreamento da doença e nos tratamentos, houve um aumento acentuado do número de sobreviventes, especialmente os geriátricos. Mesmo assim, dentre os diversos tipos de câncer, a neoplasia maligna da mama se destaca como a principal causa de morte por câncer em mulheres. Quanto a seu tratamento, embora esteja ficando altamente eficaz, pode causar efeitos adversos de longo prazo, como a FRC e prejuízos na QVRS. Tais efeitos são ainda mais evidenciados nos idosos.

A QVRS está atrelada a parâmetros subjetivos, geralmente ligados a condições de saúde e fatores que podem afetar a capacidade do indivíduo viver em plenitude. Já a FRC é um sintoma muito comum, frequentemente associado à dor, insônia, anemia e caquexia. Além disso, é potencializado pela quimioterapia. Esse tratamento, apesar de necessário, ocasiona sérios prejuízos à população idosa, pois compromete os níveis gerais de atividade física e reduz capacidade funcional (que já é fisiologicamente limitada nos idosos), levando a uma cascata de acontecimentos que culminam em piora da FRC e, conseqüentemente, da QVRS.

Na presente revisão integrativa da literatura, ficou evidente a tamanha escassez de estudos que investigassem os efeitos dos exercícios físicos sobre a QVRS e a FRC, especificamente na população idosa com câncer de mama. O único estudo encontrado aponta para prováveis benefícios, porém que são insuficientes para tomada de qualquer tipo de decisão clínica baseada em evidências científicas, considerando que o grau de recomendação, nível de evidência e qualidade do estudo foram ‘razoavelmente baixos’.

Já existe um crescente corpo de evidências mostrando que a intervenção com exercícios físicos pode ser considerada uma ferramenta terapêutica eficaz para a FRC e QVRS em adultos jovens com neoplasia da mama, porém as informações de que esses mesmos benefícios possam ser usufruídos pela população idosa de forma segura, são limitadas. Portanto, pesquisas futuras que tenham uma qualidade metodológica alta, com máxima redução do risco de viés, são necessárias para se possa esclarecer a real efetividade das intervenções com exercícios físicos sobre a FRC e a QVRS dos idosos com câncer de mama.

REFERÊNCIAS

- AL-MAJID, S. *et al.* Effects of exercise on biobehavioral outcomes of fatigue during cancer treatment: results of a feasibility study. **Biol. Res. Nurs.**, [s.l.], v. 17, n. 1, p. 40-8, 2015.
- ARMER, J.S.; LUTGENDORF, S. K. The impact of yoga on fatigue in cancer survivorship: a meta-analysis. **JNCI Cancer Spectr.**, [s.l.], v. 4, n. 2, p. kz098, 2019.
- ARRIETA, H. *et al.* Effects of a physical activity programme to prevent physical performance decline in onco-geriatric patients: a randomized multicentre trial. **J. Cachexia Sarcopenia Muscle.**, [s.l.], v. 10, n. 2, p. 287-297, 2019.
- BLAND, K. A. *et al.* Predictors of attendance to an oncologist-referred exercise program for women with breast cancer. **Support Care Cancer**, [s.l.], v. 26, n. 9, p. 3297-3306, 2018.
- CONDE, D. M. *et al.* Qualidade de vida de mulheres com câncer de mama. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 195-204, 2006.
- DASH C. *et al.* An exercise trial to reduce cancer related fatigue in African American breast cancer patients undergoing radiation therapy: Design, rationale, and methods. **Contemp. Clin. Trials.**, [s.l.], v. 47, n. 00, p.153-157, 2016.
- EXTERMANN, M. *et al.* Impact of chemotherapy on medium-term physical function and activity of older breast cancer survivors, and associated biomarkers. **J. Geriatr. Oncol.** [s.l.], v. 8, n. 1, p. 69-75, 2017.
- GIANNINI, S. P. P.; LATORRE, M. R. D. O.; FERREIRA, L. P. Questionário condição de produção vocal - professor: comparação entre respostas em escala Likert e em escala visual analógica. **CoDAS**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 53-58, 2016.
- GOTHE, N. P. *et al.* Effects of yoga, aerobic, and stretching and toning exercises on cognition in adult cancer survivors: protocol of the STAY Fit pilot randomized controlled trial. **Trials.** [s.l.], v. 21, n. 1, p. 792-801, 2020.
- GRAY, M. S. *et al.* Rural-urban differences in health behaviors and outcomes among older, overweight, long-term cancer survivors in the RENEW randomized control trial. **Cancer Causes Control.**, [s.l.], n. 30, v. 4, p. 301-309, 2019.
- ISHIKAWA, N. M. *et al.* **Validação do FACT-F no Brasil e avaliação da fadiga e qualidade de vida em mulheres com câncer de mama.** 2009. 140 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, São Paulo. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/312152>. Acesso em: 15 out. 2020.
- KIM, S. *et al.* The experience of cancer-related fatigue, exercise and exercise adherence among women breast cancer survivors: Insights from focus group interviews. **J. Clin. Nurs.**, [s.l.], v. 29, n. (5-6), p. 758-769, 2020.
- LOH, K. P. *et al.* Effects of a home-based exercise program on anxiety and mood disturbances in older adults with cancer receiving chemotherapy. **J. Am. Geriatr. Soc.**, [s.l.], v. 67, n. 5, p. 1005-1011, 2019.

LÓPEZ-ROYO, M. P. *et al.* The effectiveness of minimally invasive techniques in the treatment of patellar tendinopathy: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Evid. Based. Complement. Alternat. Med.**, [s.l.], v. 20, n. 00, p. 1-16, 2020.

LU, X. *et al.* Nomogram for predicting breast cancer-specific mortality of elderly women with breast cancer. **Med. Sci. Monit.**, [s.l.], v. 26, n: 00, p. 1-14, 2020.

MARECHAL, S. *et al.* Interest for a systematic rehabilitation program including physical exercise and lifestyle accompaniment for women recently treated for early breast cancer: a comparative study. **Anticancer Res.**, [s.l.], v. 40, n. 8, p. 4253-4261, 2020.

SILVA, M. B. *et al.* Equoterapia sobre o desempenho funcional em crianças com paralisia cerebral: uma revisão sistemática. **Fisioterap. Bras.**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 314-321, 2020.

SMITH-TURCHYN, J. *et al.* Bridging the gap: incorporating exercise evidence into clinical practice in breast cancer care. **Support Care Cancer**, [s.l.], v. 28, n. 2, p. 897-905, 2020.

STUEBER, T. N. *et al.* Effect of adjuvant radiotherapy in elderly patients with breast cancer. **PLoS One**, [s.l.], v. 15, n. 5, p. 1-14, 2020.

TEIXEIRA-SALMELA, L. F. *et al.* Adaptação do Perfil de Saúde de Nottingham: um instrumento simples de avaliação da qualidade de vida. **Cad. Saúde Públi.**, [s.l.], Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 905-914, 2004.

TEN TUSSCHER, M. R. *et al.* Physical problems, functional limitations, and preferences for physical therapist-guided exercise programs among Dutch patients with metastatic breast cancer: a mixed methods study. **Support Care Cancer**, [s.l.], v. 27, n. 8, p. 3061-3070, 2019.

VITIELLO, R. *et al.* The importance of geriatric and surgical co-management of elderly in musculoskeletal oncology: a literature review. **Orthop. Rev. (Pavia)**, [s.l.], v. 12, n. s1, p. 1-5, 2020.

WILDE, R. L. *et al.* Guidance and standards for breast cancer care in Europe. **J. Obstet. Gynaecol. India.**, [s.l.], v. 70, n. 5, p. 330-336, 2020.

WITLOX, L. *et al.* Four-year effects of exercise on fatigue and physical activity in patients with cancer. **BMC Med.**, [s.l.], v. 16, n. 1, p. 86, 2018.

XU, L. *et al.* Predicting survival benefit of sparing sentinel lymph node biopsy in low-risk elderly patients with early breast cancer: a population-based analysis. **Front. Oncol.**, [s.l.], v. 10, n. 00, p. 1-14, 2020.

YAGLI, N. V.; ULGER, O. The effects of yoga on the quality of life and depression in elderly breast cancer patients. **Complement. Ther. Clin. Pract.**, [s.l.], v. 21, n: 1, p. 7-10, 2015.