

O ESPORTE VINCULADO A PROGRAMAS MULTIPROFISSIONAIS DE TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA: REVISÃO INTEGRATIVA

Breno da Silva Sousa
Felipe Ferreira da Silva
Lais Raiane Feitosa Melo Paulino

RESUMO

A inatividade física durante e após o tratamento do câncer de mama podem resultar em problemas físicos e psicológicos das pacientes. A realização de atividades físicas durante e após o tratamento do câncer de mama melhoram significativamente o processo de cura e reabilitação de pacientes. Dessa forma, o objetivo deste artigo foi analisar como os esportes podem ser integrados em programas multiprofissionais de tratamento do câncer de mama para melhorar a qualidade de vida das pacientes. Para tanto, utiliza-se da metodologia de uma revisão integrativa da literatura com motores de buscas centralizados, estratégias de busca ECUs e a ferramenta *Rayyan* na padronização dos estudos selecionados. Após a consulta nos motores de busca, encontraram-se 191 estudos. A partir destes, foram selecionados 21 para a leitura na íntegra, a partir dos critérios de elegibilidades. Ao todo, foram aplicados 17 estudos. Verificou-se que a prática de esportes vinculada ao tratamento e reabilitação de câncer de mama apresenta efeitos benéficos significativos na qualidade de vida física e psicossocial das pacientes. Assim, conclui-se, que a prática regular de exercícios físicos regulares durante e após o tratamento de câncer de mama promove melhora significativa no processo de recuperação de pacientes. A participação do profissional de educação física é fundamental durante para garantir a segurança e efetividade na prática esportiva, adaptando-as às condições oncológicas junto à equipe multiprofissional.

Palavras-chave: Neoplasias da Mama. Atividades Esportivas. Qualidade de vida.

SPORT LINKED TO MULTIPROFESSIONAL BREAST CANCER TREATMENT PROGRAMS: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

Physical inactivity during and after breast cancer treatment can result in physical and psychological issues for patients. Physical activities during and after breast cancer treatment significantly enhances the healing and rehabilitation process of patients. The aim of this study was to analyze how sports can be integrated into multi-professional breast cancer treatment programs to improve quality of life for patients. In order, the methodology of an integrative literature review was employed using centralized search engines, ECUs search strategies, and the *Rayyan* tool for standardizing selected studies. A total of 191 studies were found. From these, 21 were selected based on eligibility criteria. In total, 17 studies were applied. It was found that practicing sports linked to breast cancer treatment and rehabilitation has significant beneficial effects on the physical and psychosocial quality of life for patients. In conclusion, the the practice of regular physical exercise during and after breast

cancer treatment significantly improves the recovery process of patients. The participation of a physical education professional is essential to ensure the safety and effectiveness of sports practice, adapting it to oncological conditions together with the multi-professional team.

Key words: Breast Cancer. Sport Activities. Quality of life.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama (CM) é o tipo de câncer mais comumente diagnosticado em mulheres e é responsável por 14% das mortes por câncer em todo o mundo. Diante desse cenário, é importante destacar que a taxa de sobrevivência nos EUA e em outros países desenvolvidos melhorou constantemente nas últimas décadas devido a melhorias nas modalidades de triagem e tratamento, e a taxa de sobrevida relativa de 5 anos nos EUA foi de 90% para todos os estágios combinados em 2019 (Jemal et al., 2011; Siegel, Miller, Jemal, 2019).

No entanto, os tratamentos tradicionais incluindo quimioterapia, radioterapia e terapia endócrina, variam de acordo com o estágio da doença, apresenta efeitos colaterais agudos e tardios, os quais juntamente com o aumento da inatividade física durante e após o tratamento, podem resultar em problemas físicos e psicológicos, como linfedema, fadiga, insônia, dor, depressão e medo de recorrência (Fredman et al., 2004; Dewark-Wahnefried et al., 2001; Ugur et al., 2013).

Neste panorama, os cuidados de sobrevivência ao câncer de mama têm despertado atenção crescente nos últimos anos. Devido ao manejo das complicações acima mencionadas serem questões de preocupação no campo da reabilitação, os efeitos benéficos da prática de atividade física e esportes nas complicações

relacionadas ao câncer têm sido apoiados por fortes evidências científicas (LEI et al., 2020).

Consoante a isso, no Brasil, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) é o órgão do Ministério da saúde que garante atividades e ações voltadas para o controle do câncer de mama, sob o comando do Ministério da Saúde, o qual visa unir diversos profissionais da saúde para detectar precocemente, diagnosticar e que utilizam atividades físicas para a recuperação do câncer (Brasil, 2022).

Como parte do cuidado integral na reabilitação, a prática de esportes de dimensão participativa, por ofertar diversos benefícios às mulheres, pode ser adicionada como tratamento alternativo do câncer de mama. Diversos estudos investigam essa relação, enfatizando a prática de esporte como wushu, remo e futebol, de forma adaptada e segura por profissionais de educação física. Além disso, eles são os agentes responsáveis pela integração e acompanhamento dos esportes nos programas de tratamento, uma vez que eles possuem embasamento teórico e prático, e assim consideram a individualidade das pacientes (Luo et al., 2019; Ren et al., 2022; Bloomquist et al., 2021; Gavala-González et al., 2020).

O Programa Remama, desenvolvido pelo Instituto do Câncer de São Paulo, por exemplo, utiliza o barco-dragão para minimizar a reincidência da doença em virtude do aumento da resistência física e melhora do sistema

imunológico. Esta prática de esporte também resgata a qualidade de vida das mulheres, estimulando a interação social e elevando a autoestima, melhorando aspectos físicos e psicossociais (São Paulo, 2019).

Em contrapartida, a integração de esportes em programas multiprofissionais de tratamento do câncer de mama é desafiadora, especialmente devido às limitações na saúde física e psicológica como dor, náuseas, depressão e desconexão social das pacientes causadas pelo tratamento convencional medicamentoso (Shrama et al., 2012; Momani; Berry, 2017; Kim et al., 2008; Jansen et al., 2011). Embora a integração de esportes em programas multiprofissionais de tratamento do câncer de mama possa diminuir os efeitos colaterais que prejudicam a qualidade de vida, não está totalmente esclarecido na literatura como integrá-los de forma efetiva, considerando as adaptações para cada paciente e o suporte necessário por parte dos profissionais.

Sendo assim, o objetivo deste artigo foi analisar como os esportes podem ser integrados em programas multiprofissionais de tratamento do câncer de mama para melhorar a qualidade de vida das pacientes.

Portanto, o presente artigo de revisão integrativa justifica-se por unir o esporte com uma área voltada à saúde pública e oncológica: o câncer de mama. A prática de esporte vem se tornando uma intervenção significativa nos tratamentos de câncer. Com isso, o artigo fornecerá embasamento científico para ajudar a dissipar informações relacionadas a programas multiprofissionais que utilizam esportes direcionados a pacientes diagnosticados com câncer de mama, o que vai ajudar profissionais de

saúde, em especial os profissionais de educação física na prescrição das modalidades esportivas adequadas e adaptadas para as pacientes.

2. MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, pois apresenta a combinação de estudos de diversas abordagens metodológicas com o objetivo de integrar os resultados, mantendo o rigor de uma revisão sistemática. Além disso, essa revisão possui um caráter qualitativo exploratório, devido à escassez de estudos científicos nesta área pouco explorada, embora seja um fenômeno social relevante (Whittemore; Knafl, 2005; Silva, 2020). Com o intuito de garantir a qualidade e a transparência desta revisão, utilizou-se o método PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*, com adaptações, incorporando ajustes para atender às necessidades e particularidades deste tipo de artigo, utilizando os itens: título, resumo, introdução, métodos com estratégia de busca, seleção dos estudos, extração e análise de dados, resultados com a caracterização dos estudos por meio de tabela, discussão e conclusão (Moher et al., 2010).

Nos meses de maio e junho de 2023, os motores de buscas Portal de Periódicos Capes, *WEB OF SCIENCE*, *PUBMED*, *MEDLINE*, *LILACS*, repositórios universitários e sites especializados foram consultados para a realização do levantamento bibliográfico da literatura, sendo os dois primeiros bases gerais, os dois seguintes bases específicas da saúde, uma base regional, além da literatura cinzenta, utilizando combinações lógicas entre as palavras-chaves Câncer de Mama, Esportes e Qualidade de

vida e alguns termos alternativos com os operadores booleanos *AND* e *OR*. Foram utilizados 2 recursos de filtros nos motores de buscas sendo eles: idiomas (português, inglês) e estudos publicados com ênfase nos últimos 5 anos.

A pergunta norteadora foi elaborada de acordo com o acrônimo PICO – População, Intervenção, Comparação e *Outcome*, especificamente, P: câncer de mama, I: esportes, C: programas sem esportes integrados, O: benefício maximizado. Tal pergunta visa responder como os esportes podem ser integrados em programas multiprofissionais de tratamento do câncer de mama para maximizar seus benefícios.

Esta temática apresenta um viés no que tange ao quantitativo de estudos científicos disponíveis na literatura. No contexto das estratégias de busca, utilizou-se o modelo ECUs, que é um método para o desenvolvimento de estratégias de buscas com alta sensibilidade. O objetivo do ECUs é refinar, aumentar a sensibilidade e facilitar a sua elaboração, com as etapas Extração, Conversão, Combinação, Construção e Uso, acompanhado do acrônimo PICO (Araújo, 2022).

Na etapa de extração, foram identificados os termos-chave de acordo com o acrônimo PICO, sendo eles P: câncer de mama, I: esportes, C: programas sem esportes integrados, O: benefícios maximizados.

Em seguida, para a conversão, foram convertidos os termos-chaves em descritores em português controlados pela Biblioteca Virtual em Saúde- BVS e os termos MESH em inglês pela PUBMED, sendo o P: “Câncer de Mama” e “*Breast Neoplasms*”, I: Esportes e *Sports*, C: N/A (não requer descritor específico, pois programas

sem esportes integrados não são indexados nos idiomas português e inglês) e O: “Qualidade de Vida” e “*Quality of Life*”.

Na etapa da combinação, foram incluídos termos alternativos e sinônimos também controlados: P: “Neoplasias da Mama”, “*Unilateral Breast Neoplasms*”, I: “Esportes de Equipe”, “*Team Sports*”, “Esportes com Raquete”, “Atletismo”, “*Track and Field*”, “Esportes Aquáticos”, “*Water Sports*” e O: “*Health Related Quality Of Life*”.

Já na etapa da construção, foram utilizados operadores booleanos *AND* e *OR* para refinar a busca. O *AND*, booleano de obrigação, o qual vai conectar os acrônimos e o *OR*, booleano de possibilidade, vai considerar os termos alternativos e sinônimos. E por fim, na etapa de Uso, as *strings* de pesquisa avançada utilizadas nos motores de buscas de forma adaptada para cada base consultada. No Portal Periódicos da Capes: (“*Breast Neoplasms*” *OR* “Neoplasias da Mama” *OR* “Câncer de Mama”) *AND* (“*Sports*” *OR* “Esportes” *OR* “Esportes de Equipe” *OR* “*Team Sports*” *OR* “Esportes com Raquete” *OR* “Atletismo” *OR* “*Track and Field*” *OR* “Esportes Aquáticos” *OR* “*Water Sports*”) *AND* (“*Quality of Life*” *OR* “Qualidade de Vida”). Na *PUBMED*: (“*Breast Neoplasms*” *OR* “*Unilateral Breast Neoplasms*”) *AND* (“*Sports*” *OR* “*Racquet Sports*” *OR* “*Team Sports*” *OR* “*Water Sports*”) *AND* (“*Quality of Life*” *OR* “*Health Related Quality Of Life*”). Na *MEDLINE*: (“*Breast Neoplasms*” *OR* “Neoplasias da Mama” *OR* “Câncer de Mama”) *AND* (“*Sports*” *OR* “Esportes de Equipe” *OR* “Esportes com Raquete” *OR* “Atletismo” *OR* “Esportes Aquáticos”) *AND* (“Qualidade de Vida” *OR* “*Quality of Life*”). Na

LILACS: (("Breast Neoplasms" OR "Neoplasias da Mama" OR "Câncer de Mama") AND ("*Sports*" OR "Esportes de Equipe" OR "Esportes com Raquete" OR "Atletismo" OR "Esportes Aquáticos") AND ("Qualidade de Vida" OR "*Quality of Life*")). Vale destacar que os estudos científicos encontrados na *WEB OF SCIENCE* se deram por meio do Acesso Cafe do Portal Periódico da Capes.

Quanto aos critérios de inclusão, foram selecionados os estudos científicos publicados cujas temáticas abordassem esportes individuais ou coletivos, e que tivessem citações relacionadas a esportes nos resumos e referencial teórico, sobretudo voltado ao câncer de mama e programas multiprofissionais de tratamento ao câncer de mama. Quanto aos tipos de estudos, foram selecionados artigos originais e/ou artigos de revisão, além de livros e informações de sites especializados, já que a revisão integrativa permite adicionar diversos tipos de abordagens metodológicas. Quanto aos critérios de exclusão, não foram adicionados os estudos que não tivessem de acordo com o período estabelecido, os que necessitavam pagar para ter acesso, os que apresentavam informações ineficientes, duplicados ou que fugiam do objetivo da pesquisa.

A ferramenta Rayyan foi utilizada para auxiliar na organização dos estudos selecionados com base nos critérios de elegibilidade, além da eliminação dos estudos duplicados. Ademais, ela foi utilizada por garantir rigor na seleção e transparência, além de ser gratuita (Ouzani et al., 2016).

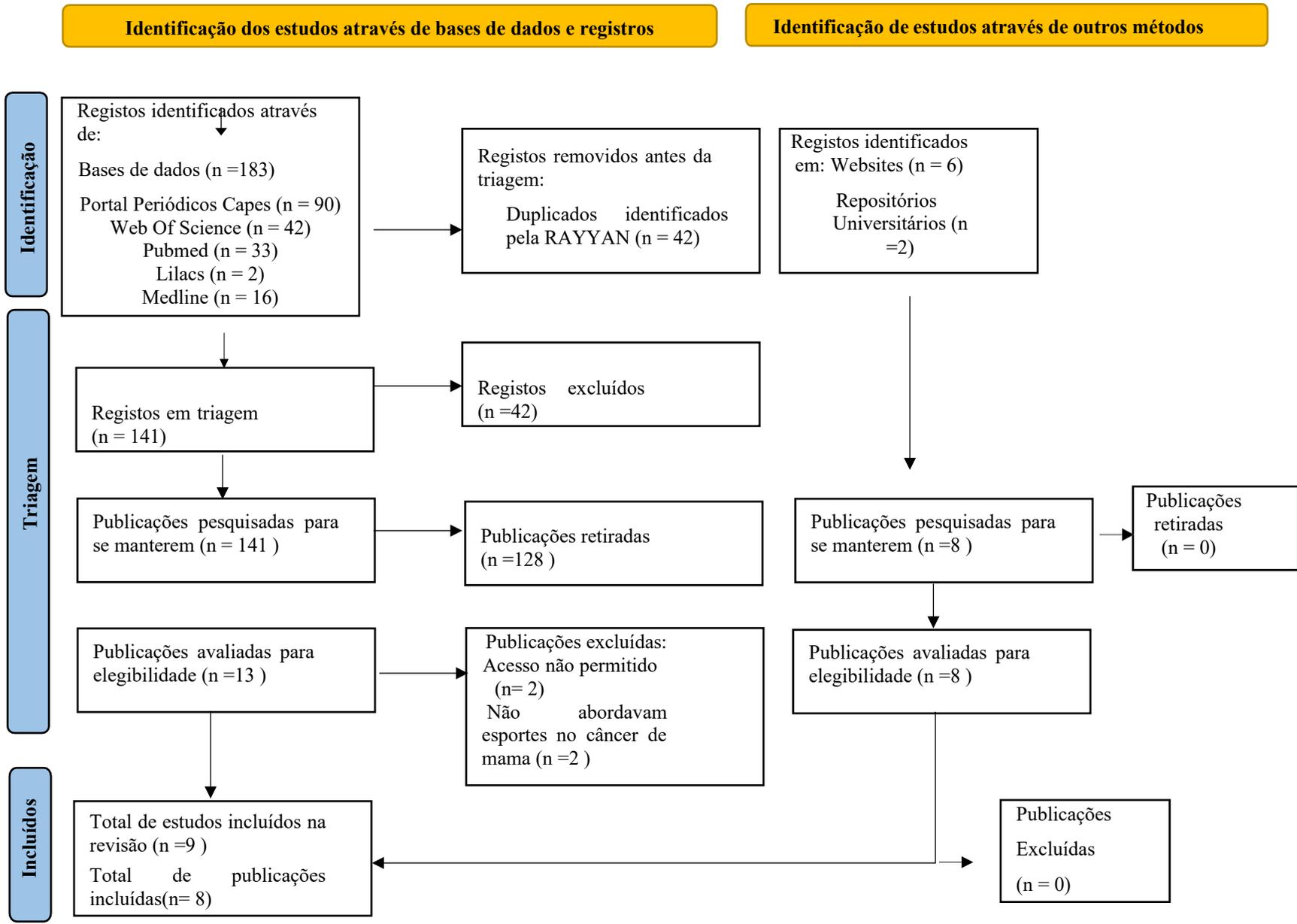
Os estudos foram selecionados baseados na análise dos temas, resumos e posteriormente lidos de forma completa, sendo considerados os critérios de inclusão e exclusão descritos acima. Para a extração dos dados, foram adotados critérios específicos, incluindo informações como autores, ano de publicação, periódicos, aspecto metodológico e principais resultados, para fornecer uma visão abrangente e relevante dos estudos incluídos. Esses dados foram tabulados para sintetizar, analisar e descrever qualitativamente, destacando as principais descobertas, autores relevantes, possíveis similaridades nas citações, bem como as fortalezas e limitações, obedecendo às particularidades da revisão integrativa.

3. RESULTADOS

Foram identificados 191 (cento e noventa e um) estudos, dentre eles, artigos, matérias de websites e livros de repositórios; destes, 13 (treze) estudos retirados das bases de dados foram incluídos para análise posterior de acordo com os critérios de elegibilidade e 8 (oito) estudos provindos de websites e repositórios foram investigados. Por fim, apenas 17 (dezessete) estudos foram incluídos por se aproximarem do objetivo desta pesquisa.

Para a identificação dos critérios de busca, seleção, elegibilidade e inclusão das evidências pertinentes à temática, utilizou-se o fluxograma adaptado do modelo PRISMA 2020 de seleção dos artigos, conforme a figura 1.

FIGURA 1. Fluxograma PRISMA 2020 adaptado das etapas para a seleção dos estudos desta revisão integrativa (17).



Fonte: Os autores (2024)

QUADRO 1. Quadro esquemático dos estudos científicos selecionados para o embasamento teórico do estudo.

Título	Autor e ano de publicação	Aspecto Metodológico	Principais Resultados	Periódico
Medicina esportiva na prevenção e no tratamento do câncer.	Luo et al. (2019)	Artigo de revisão Sistemática	Praticar esportes está ligado a um menor índice de ocorrência de câncer e mortalidade relacionada a essa doença. De acordo com estudos iniciais, a participação em atividades esportivas é viável e bem aceita por pacientes que enfrentam o câncer. Além disso, o engajamento em atividades esportivas pode desempenhar um papel crucial na mitigação de diversos efeitos adversos físicos e psicológicos associados ao câncer e aos tratamentos.	Integrative Cancer Therapies
A eficácia do esporte "Dragon Boat Racing" na redução do risco de incidência de linfedema.	Iacorossi et al. (2019)	Estudo Observacional	As mulheres que participaram de corridas de barcosdragão relataram um estilo de vida mais saudável, menor índice de massa corporal e melhor qualidade de vida	Cancer Nursing
Efeitos do treinamento físico de futebol no linfedema e na função dos membros superiores em mulheres após tratamento para câncer de mama: um estudo randomizado.	Bloomquist et al. (2021)	Estudo Randomizado	Os resultados sustentam que a participação no treinamento do Football Fitness é viável e não sugere efeitos negativos na morbidade da parte superior do corpo específica do câncer de mama, incluindo linfedema.	Acta Oncologica
Impacto do treinamento de remo na qualidade de vida e nos níveis de atividade física em sobreviventes de câncer de mama.	Gavala-González, Torres-Pérez, Fernández-García (2021)	Estudo longitudinal	Os resultados mostraram melhorias estatisticamente significativas nos níveis de atividade física e nas dimensões da qualidade de vida. Pode-se concluir que um programa de treinamento de remo de 12 semanas adaptado para mulheres que tiveram câncer de mama aumenta os níveis de atividade física, levando a um melhor estado de saúde e qualidade de vida.	International Journal of Environmental Research and Public Health
Intensidade do exercício e resultados de saúde cardiovascular após 12 meses de treinamento físico de futebol em mulheres tratadas para câncer de mama em estágio I-III: resultados do estudo controlado randomizado de aptidão para futebol após o câncer de mama (ABC).	Uth et al. (2020)	Estudo controlado randomizado	Os resultados mostram que o treinamento de Football Fitness é uma forma de exercício intenso para mulheres tratadas com câncer de mama e que melhorou a autopercepção de limitações relacionadas à saúde nas atividades diárias após 6 meses.	Progress in cardiovascular diseases

Mudanças longitudinais na atividade esportiva desde o pré-diagnóstico até os primeiros cinco anos pósdiagnóstico: um estudo prospectivo de coorte de câncer de mama na China.	Lei et al. (2020)	Estudo prospectivo de coorte	Aderindo à recomendação atual de estilo de vida para sobreviventes de câncer, as mulheres chinesas com câncer de mama aumentaram significativamente o nível de atividade física após o diagnóstico de câncer, e essa melhora foi mantida até 5 anos após o diagnóstico. A proporção de pacientes que atingiram a recomendação de exercícios para sobreviventes de câncer ainda era baixa.	BMC cancer
O impacto do esporte de reabilitação no linfedema relacionado ao câncer de mama e na qualidade de vida.	Boeer et al. (2023)	Estudo de caso-controle prospectivo, comparativo e orientado longitudinalmente	Remar em um barco dragão não leva ao desenvolvimento ou agravamento de linfedema pré-existente devido à terapia do câncer de mama e parece ter um efeito positivo na qualidade de vida.	Archives of Gynecology and Obstetrics
Treinamento de Remo em Sobreviventes de Câncer de Mama: Um Estudo Longitudinal de Aptidão Física	Gavala-González et al. (2020)	Estudo Longitudinal	Os programas de treino de remo podem ser uma estratégia a considerar para melhorar a aptidão física desta população, dada a melhoria obtida nas variáveis antropométricas e de aptidão física, conduzindo assim a uma melhor saúde e qualidade de vida.	International Journal of Environmental Research and Public Health
Efeito do Wushu Tradicional Chinês na Fadiga Relacionada ao Câncer, Qualidade do Sono e Disfunção dos Membros Superiores de Sobreviventes de Câncer de Mama: Uma Revisão Sistemática e Metanálise	Ren et al. (2022)	Artigo de Revisão Sistemática e Metanálise	Os resultados da revisão mostram que o Wushu é significativamente útil para melhorar o sono e a disfunção dos membros superiores. Mas os efeitos sobre o CRF precisarão ser confirmados posteriormente	BioMed Research International

Fonte: Os autores (2024).

4. DISCUSSÃO

A prática esportiva pode ofertar diversos benefícios para a saúde física e psicológica de mulheres acometidas com câncer de mama. Um esporte que ganha cada vez mais popularidade entre as mulheres após a mastectomia é a "corrida de barco dragão", modalidade esportiva semelhante ao remo, o qual é um exercício cansativo e repetitivo dos membros superiores, realizado em equipes para estimular a socialização (Iacorossi et al., 2019).

Não há evidências comprovadas que impeçam a participação esportiva em pacientes com câncer de mama. Pelo contrário, uma revisão recente de Ruiz-Casado et al. (2017), sintetizando numerosos estudos pré-clínicos e de mecanicismo humano concluíram que um estilo de vida ativo a partir de atividades físicas e esportes, por meio de múltiplos mecanismos biológicos, como normalização vascular e secreção de miocinas, pode potencialmente exercer um efeito antitumoral, isto é, reduzindo os níveis de hormônios voltados ao crescimento das neoplasias.

Luo et al (2019) enfatizam também que a participação regular em esportes individuais e em equipes, como triatlo, corrida de barco dragão e futebol, são eficazes como terapia complementar de exercícios para pessoas previamente diagnosticadas com câncer de mama e no alívio de doenças relacionadas. Tais práticas esportivas reduzem os efeitos adversos relacionados ao tratamento medicamentoso convencional, quimioterapia e radioterapia, em função física, fisiológica e psicológica, embora haja poucos, mas crescentes estudos fortalecem tal pensamento (Oerlemans et al., 2011; Newton; Galvão, 2008).

Um estudo de Carter et al (2012) revelou que adaptações positivas no desempenho físico, capacidade funcional e condicionamento cardiovascular foram observadas em pacientes com câncer após participação de curto a longo prazo em programas multiprofissionais estruturados com as modalidades futebol e barco dragão, com algumas das mudanças mais notáveis do que aquelas envolvidas em outras atividades físicas, como a caminhada. Um programa multiprofissional de curta duração (8 semanas) envolvendo barco-dragão, por exemplo, resultou em melhora significativa na força muscular e capacidade aeróbica em pacientes adultos com câncer. Além do conhecido impacto positivo na redução do linfedema do braço, os efeitos positivos na função diastólica e sistólica do miocárdio são significativos, uma vez que o tratamento convencional afeta também o sistema cardiovascular.

O esporte de reabilitação barco dragão, por exemplo, não leva ao desenvolvimento ou agravamento de linfedema pré-existente após a terapia do câncer de mama e, portanto, é um esporte de reabilitação útil com um efeito positivo na qualidade de vida. Do ponto de vista médico, o exercício deve ser recomendado como parte do plano de tratamento geral para todas as pacientes com câncer de mama que não tenham contraindicação para o exercício (Boer et al., 2023).

Mulheres sobreviventes de câncer de mama descobriram que o remo é outra modalidade que melhora as sequelas da doença, como redução da dor, aumento da amplitude de movimento nos membros superiores, melhora da ativação muscular e aumento da força e função muscular (Asensio-García et al., 2021; Iacorossi et al., 2019).

Além disso, melhorias expressivas também foram encontradas nos parâmetros psicológicos, sociais e de qualidade de vida de programas que envolviam diversos profissionais para treinamentos devido a um trabalho conjunto (Gavala-González et al., 2020; Harris, 2012; Fong et al., 2021).

Nesse sentido, o remo é considerado um dos esportes aquáticos mais completos, envolvendo o trabalho da musculatura dos membros superiores e inferiores e quase toda a musculatura do corpo, por combinar movimentos simétricos que não requerem posição forçada e que combina o trabalho de força com força e resistência aeróbica. (Yoshiga; Higuchi, 2003; Gavala-González et al., 2020). Vários estudos têm reforçado que esse tipo de atividade melhora a qualidade de vida de pacientes com câncer, incluindo aspectos físicos, psicossociais e emocionais, favorecendo sua reabilitação, autoestima e normalizando sua vida diária, pois é um esporte coletivo que promove o desenvolvimento das relações sociais, e elas encontram o apoio que precisam em outras mulheres que passaram ou estão passando pela mesma situação (Iacorossi et al., 2019; Mcneely et al., 2019; Ray; Jakubec, 2014).

O CTW - Wushu Tradicional Chinês é outra modalidade esportiva que pode ser praticada por mulheres acometidas com câncer de mama, já que ele apresenta benefícios como a melhora a qualidade do sono de sobreviventes, principalmente por esta prática relacionada ao aumento da síntese e liberação de neurotransmissores como a serotonina e a dopamina (Yao et al., 2021; Stan et al., 2012).

Entretanto, apesar das evidências que suportam a prática de modalidades esportivas, dois em cada três pacientes com câncer não realizam

os níveis mínimos de exercício recomendados pelo American College of Sports Medicine (ACSM), que considera essencial realizar 150 min de atividade aeróbica moderada ou 75 min de atividade aeróbica vigorosa por semana e pelo menos 2 dias de treinamento de resistência (Pollán et al., 2020; Mascherini et al., 2018; De Boer et al., 2017), o que dificulta o aparecimento dos efeitos benéficos dos esportes. Por conseguinte, o envolvimento de todo o corpo em atividades físicas, como o remo, leva a melhorias na qualidade de vida e na função física, bem como na redução da gordura corporal em mulheres sobreviventes ao câncer de mama (McDonough; Sabiston; Ullrich-french, 2011; Mascherini et al., 2020).

Após a finalização do tratamento medicamentoso, o processo de recuperação que abrange a reabilitação envolve uma equipe multiprofissional, sendo também importante o suporte emocional da sua família. Com o auxílio de profissionais especializados como médico, enfermeiro, fisioterapeuta, psicólogo, assistente social, nutricionista, grupos de apoio e profissional de educação física, isto é, cada profissional tem uma contribuição no cuidado com o paciente oncológico. Porém, quando existe o tratamento por uma equipe multiprofissional, o mesmo se torna mais eficiente e completo. Em outras palavras, a mulher mastectomizada será orientada quanto aos cuidados com sua saúde, com o principal objetivo de reintegrá-la sob o aspecto físico, emocional, social e também profissional, ajudando-a a retornar à vida normal (Fernandes et al., 2020; Braz et al., 2022).

Para diminuir os efeitos colaterais do tratamento, é indicado que se inicie imediatamente a prática esportiva. O profissional

habilitado para tal função é o Profissional de Educação Física por deter de conhecimentos teóricos e práticos sobre os esportes, além de conseguir adaptar o esporte de acordo com a especificidade da mulher acometida com câncer e avaliar o nível de aptidão física (CONFEF, 2020). Além disso, o mesmo está apto a trabalhar em clínicas, hospitais ou lugares apropriados para a prática de esportes.

Os exercícios em qualquer modalidade esportiva para prática segura de mulheres acometidas com câncer de mama necessitam tanto de adaptação quanto de acompanhamento profissional qualificado. Conforme Bloomquist et al. (2021) o treinamento físico de futebol, com adaptações, por exemplo, foi considerado seguro e viável para mulheres que concluíram o tratamento ativo (quimioterapia e/ou radioterapia) para câncer de mama em estágio I-III.

Porém, a participação de mulheres com câncer de mama pode apresentar obstáculos na prática de esportes em programas multiprofissionais do tratamento de câncer de mama, uma vez que o tratamento medicamentoso causa diversos efeitos colaterais, como fadiga, isto é, a capacidade física reduzida durante o tratamento, o pouco incentivo dos familiares para as práticas dentre outros. (Benton; Schlairet; Gibson, 2014). Por isso, é importante que toda a equipe multiprofissional, em especial, o profissional de educação física incentive à presença e a prática constante no programa.

A inclusão de esportes em programas multiprofissionais também é desafiadora, pois além dos problemas físicos das mulheres com câncer, a abordagem deve ser individualizada, ou seja, o esporte deve ser adaptado de acordo com

as dificuldades e preferências de cada paciente. Há também questões como medo, ansiedade e depressão, o que pode dificultar a continuidade da paciente no programa. Além disso, a falta de recursos nas instituições de tratamento, a falta de espaço adequado e profissional não especializado podem dificultar a implementação de esportes nestes programas de tratamento do câncer de mama (Bloomquist et al., 2021; Leach et al., 2015).

Como evidências crescentes mostraram que a prática de atividade física e esportes estão associados a melhores resultados a longo prazo e qualidade de vida em mulheres com câncer de mama, os profissionais de saúde devem aproveitar esta importante janela de oportunidade para incentivar práticas contínuas e aprimoradas. (Holick et al., 2008; Chen et al., 2011; Mandelblatt et al., 2011).

O profissional de Educação Física hoje é componente fundamental das equipes multiprofissionais que atuam em hospitais no âmbito oncológico, por exemplo, entre médicos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas e outros colaboradores. A Resolução do Conselho Federal de Educação Física - CONFEF 391 assegura a atuação dos Profissionais de Educação Física nos hospitais, bem como define suas competências nesse contexto sendo prerrogativa coordenar, planejar, programar, supervisionar, executar trabalhos, programas, planos e projetos, nas áreas de atividades físicas e do exercício físico, destinados dentre tantas atribuições, à recuperação, reabilitação e tratamento de forma multiprofissional (CONFEF, 2020).

A relação entre atividade física e câncer de mama tem sido demonstrada em vários estudos que analisaram e compararam os efeitos de

diferentes programas de tratamento em sobreviventes de câncer de mama, encontrando melhorias significativas na qualidade de vida, função física e força muscular (Cournya et al., 2013; Di Blasio et al., 2017). Melhorias também foram encontradas nos parâmetros físicos, psicológicos, sociais e de qualidade de vida de programas de tratamento baseados em remo de barco dragão em mulheres com câncer de mama (Gavala-Gonzalez; Galvez-Fernandez; Mercadé-Melé, 2020)

O Senado Federal aprovou em 2022 um projeto que cria um programa de acompanhamento de pacientes com câncer de mama, para prestar orientação e tornar mais ágeis o diagnóstico e o tratamento, sendo intitulado Programa Nacional de Navegação de Pacientes para Pessoas com Neoplasia Maligna de Mama. Este programa serve para as pacientes que não têm condições financeiras de custear tratamentos particulares e que dependem do Sistema Único de Saúde, isto é, vai facilitar na promoção de saúde às mulheres acometidas (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2022).

Os resultados deste artigo expõem uma contribuição considerável para a literatura, evidenciando de maneira dinâmica a conexão entre esportes e programas multiprofissionais de tratamento do câncer de mama, enriquecendo a compreensão sobre como os esportes podem ser integrados em programas de tratamento de câncer de mama e promovendo avanços significativos no campo da oncologia e qualidade de vida.

Quanto às limitações do estudo, devido à escassez de dados publicados sobre programas multiprofissionais que utilizam o esporte no tratamento e reabilitação de mulheres acometidas com câncer no Brasil, as dificuldades que os

idealizadores desses programas têm em implementar de maneira bem-sucedida a prática de esportes não foram descritos de maneira aprofundada. Ademais, questões relacionadas à gestão desses programas e como eles são vinculados ao SUS também devem ser estudados para que haja criações de novos programas voltados para o tratamento do câncer de mama, utilizando o esporte como ferramenta de auxílio. Uma limitação adicionada do estudo está relacionada à ausência da avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos, porém, o embasamento da temática foi alcançado por uma pluralidade de fontes obtidas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, verificou-se que a prática de esportes como remo, wushu, futebol e corridas de barco-dragão podem ser vinculados ao tratamento e reabilitação de câncer de mama por apresentar efeitos benéficos significativos na qualidade de vida física e psicossocial das pacientes.

Embora a integração de esportes em programas multiprofissionais de tratamento do câncer de mama apresente desafios e obstáculos, é válido ressaltar o trabalho em conjunto da equipe de saúde, com destaque para o importante papel do profissional de educação física. O profissional de educação física é responsável por garantir a segurança e a efetividade na prática esportiva, adaptando-as às condições oncológicas de cada paciente.

Entretanto, há uma escassez de estudos que relacionam a integração de esportes em programas multiprofissionais no tratamento do câncer de mama. Para o avanço da área, sugere-se pesquisas futuras que aprofundem a análise sobre

a complexidade da efetivação, obstáculos e facilitadores dessa abordagem. Além disso, estudos voltados a estratégias para incentivar a adesão das pacientes à prática esportiva facilitariam o trabalho coletivo da equipe de saúde.

Portanto, a prática de esportes em programas multiprofissionais tem o potencial de se consolidar como uma importante ferramenta para melhorar a qualidade de vida das pacientes em seu processo de recuperação. Com o contínuo aprimoramento de pesquisas e a capacitação dos profissionais de saúde, essas modalidades esportivas podem desempenhar um papel relevante e positivo no enfrentamento do câncer de mama, proporcionando bem-estar físico, emocional e social para as mulheres que enfrentam essa complexidade no processo de recuperação.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, W. C. O. Proposta de um modelo para o desenvolvimento de estratégias de buscas de alta sensibilidade. Bibliotecas Universitárias: estudos e experiências. Fortaleza: **Biblioteca Universitária UFC**, cap. 10, p. 326-375, 2022. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/70237>. Acesso em: 26 de maio de 2023.
- ASENSIO-GARCÍA, M. D. R. et al. Efeito do remo na mobilidade, funcionalidade e qualidade de vida em mulheres com e sem câncer de mama: uma intervenção de 4 meses. **Supportive Care in Cancer**, v. 29, p. 2639-2644, 2021.
- BENTON, M., SCHLAIRET, M., GIBSON, D. Change in quality of life among breast cancer survivors after resistance training: is there an effect of age? **Journal of aging and physical activity**, v. 22, n. 2, p. 178-185, 2014.
- BLOOMQUIST, K. et al. Effects of soccer physical training on lymphedema and upper limb function in women after treatment for breast cancer: a randomized study. **Acta Oncologica**, v. 60, n. 3, p. 392-400, 2021.
- BOEER, B. et al. The impact of rehabilitation sport on breast cancer-related lymphedema and quality of life. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, vol. 307, no. 5, p. 1529-1537, 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Ações e programas. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas>. Acesso em: 20 de junho de 2023.
- BRAZ, M.M. et al. Atuação multidisciplinar em Oncologia: o que preciso saber?. Livro. Repositório digital da UFSM. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/28430>. Acesso em: 11 de junho de 2023.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. Senado aprova criação de programa para acompanhar pacientes com câncer de mama. Câmara, 2022. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/acompanhamento/estruturaadm/secretarias/secretaria-da-mulher/noticias/senado-aprova-criacao-de-programa-para-acompanhar-pacientes-com-cancer-de-mama>. Acesso em: 12 de junho de 2023.
- CARTER, C. L. et al. The comparative effectiveness of a team-based versus group-based physical activity intervention for cancer survivors. **Support Care Cancer**. 2012;20:1699-1707.
- CHEN, X. L. U. W. et al. Exercise after breast cancer diagnosis in association with survival. **Cancer Prevention Research**, v. 4, n. 9, p. 1409-1418, 2011.
- CONFEE – Conselho Federal de Educação Física. Dispõe sobre o reconhecimento e a definição da atuação e competências do Profissional de Educação Física em contextos hospitalares e dá outras providências. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.confef.org.br/confef/resolucoes/473>. Acesso em: 25 de junho de 2023.
- COURNYA, K. S. et al. Effects of Dose and Type of Exercise During Breast Cancer Chemotherapy: Multicenter Randomized Study. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 105, n. 23, p. 1821-1832, 2013.
- DE BOER, M. C. et al. The mechanisms and effects of physical activity on breast cancer. **Clinical breast cancer**, v. 17, n. 4, p. 272-278, 2017.
- DEMARK-WAHNEFRIED, W. et al. Alterações no peso, composição corporal e fatores que influenciam o balanço energético entre pacientes com câncer de mama na pré-menopausa recebendo quimioterapia adjuvante. **Journal of clinical oncology**, v. 19, n. 9, p. 2381-2389, 2001.
- DI BLASIO, A. et al. Estado de saúde psicofísica de sobreviventes de câncer de mama e efeitos de 12 semanas de treinamento aeróbico. **Complementary therapies in clinical practice**, v. 27, p. 19-26, 2017.

FERNANDES, A. F. C. et al. Manual de orientação a mulheres mastectomizadas. E-book. 3. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária. Repositório Institucional UFC, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/52141>. Acesso em: 11 de junho de 2023.

FONG, A. J. et al. “We’re all in the same boat together”: Exploring quality dragon boat team participation strategies for breast cancer survivors. **Disability and Rehabilitation**, v. 43, n. 21, p. 3078-3089, 2021.

FREEDMAN, R. J. et al. Changes in weight and body composition during and after adjuvant chemotherapy in women with breast cancer. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 89, n. 5, p. 2248-2253, 2004.

GAVALA-GONZÁLEZ, J. et al. Rowing training in breast cancer survivors: a longitudinal study of physical fitness. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 14, p. 4938, 2020.

GAVALA-GONZÁLEZ, J.; TORRES-PÉREZ, A.; FERNÁNDEZ-GARCÍA, J. C. Impacto do treinamento de remo na qualidade de vida e nos níveis de atividade física em sobreviventes de câncer de mama. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 13, p. 7188, 2021.

HARRIS, S. R. “We are all in the same boat”: an analysis of the benefits of Dragon Boat racing for women living with breast cancer. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2012, 2012.

HOLICK, C. N. et al. Physical activity and survival after diagnosis of invasive breast cancer. **Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention**, v. 17, n. 2, p. 379-386, 2008.

IACOROSI, L. et al. The effectiveness of the sport “dragon boat racing” in reducing the risk of lymphedema incidence: an observational study. **Cancer Nursing**, v. 42, n. 4, p. 323-331, 2019.

JANSEN, L. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde durante os 10 anos após o diagnóstico de câncer colorretal: um estudo de base populacional. **Journal of Clinical Oncology**, v. 29, n. 24, p. 3263-3269, 2011.

JEMAL, A. et al. Global cancer statistics. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 61, n. 2, p. 69-90, 2011.

KIM, S. H. et al. e depressão em sobreviventes de câncer de mama sem doença: prevalência, correlatos e

associação com qualidade de vida. **Journal of pain and symptom management**, v. 35, n. 6, p. 644-655, 2008.

LEACH, H. J.; DEVONISH, J. A.; BEBB, D. G.; KRENZ, K. A.; CULOS-REED, S. N. Preferências de exercício, níveis e qualidade de vida em sobreviventes de câncer de pulmão. **Supportive Care in Cancer**, v. 23, p. 3239-3247, 2015

LEI, Y. Y. et al. Mudanças longitudinais na atividade esportiva desde o pré-diagnóstico até os primeiros cinco anos pós-diagnóstico: um estudo prospectivo de coorte de câncer de mama chinês. **BMC cancer**, v. 20, p. 1-14, 2020.

LUO, H. et al. Sport Medicine in the Prevention and Management of Cancer. **Integrative Cancer Therapies**, v. 18, p. 1534735419894063, 2019.

MANDELBLATT, J. S. et al. Associations of physical activity with quality of life and functional capacity in patients with breast cancer during active adjuvant treatment: the study of pathways. **Breast cancer research and treatment**, v. 129, p. 521-529, 2011.

MASCHERINI, G. et al. Breast cancer: effectiveness of a year-long unsupervised exercise program. **The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 59, n. 2, p. 283-289, 2018.

MASCHERINI, G. et al. Adjuvant therapy reduces fat mass loss during exercise prescription in breast cancer survivors. **Journal of functional morphology and kinesiology**, v. 5, n. 3, p. 49, 2020.

MCDONOUGH, M. H.; SABISTON, C. M.; ULLRICH-FRENCH, S. The Development of Social Relationships, Social Support, and Posttraumatic Growth in a Dragon Boat Team for Breast Cancer Survivors. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 33, n. 5, p. 627-648, 2011.

MCNEELY, M. L. et al. Effect of acute exercise on upper limb volume in breast cancer survivors: a pilot study. **Physiotherapy Canada**, v. 61, n. 4, p. 244-251, 2009.

MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **International journal of surgery**, v. 8, n. 5, p. 336-341, 2010.

OUZZANI, M.; HAMMADY, H.; FEDOROWICZ, Z.; ELMAGARMID, A. Rayyan - a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic reviews**, v. 5, p. 1-10, 2016.

POLLÁN, M. et al. Exercise and cancer: a position statement from the Spanish Society of Medical Oncology. **Clinical and Translational Oncology**, v. 22, n. 10, p. 1710-1729, 2020.

RAY, H.; JAKUBEC, S. L. Exercise and cancer: a position from the Spanish Society of Medical Oncology. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 20, n. 4, p. 188-192, 2014.

REN, T. et al. Effect of traditional Chinese wushu on cancer-related fatigue, sleep quality and upper limb dysfunction of breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. **BioMed Research International**, v. 2022, 2022.

RUIZ-CASADO, A. et al. Exercício e as marcas do câncer. **Tendências Câncer**. 2017;3:423-441.

SÃO PAULO. Icesp: Projeto usa o esporte para reabilitar pacientes com câncer de mama. SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO, 2019. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/projeto-do-icesp-usa-esporte-para-reabilitar-pacientes-com-cancer-de-mama/>. Acesso em: 09 de junho de 2023.

SHARMA, N. et al. Sleep problems in cancer patients: prevalence and association with distress and pain. **Psycho-oncology**, v. 21, n. 9, p. 1003-1009, 2012.

SIEGEL, R.L.; MILLER, K.D.; JEMAL, A. Estatísticas do câncer, 2019. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 69, n. 1, p. 7-34, 2019

SILVA, A. C. Unidades estratégicas de negócios: uma pesquisa exploratória. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, p. e158922226-e158922226, 2020.

UTH, J. et al. Exercise intensity and cardiovascular health outcomes after 12 months of soccer fitness training in women treated for stage I-III breast cancer: results from the Soccer Fitness After Breast Cancer (ABC) randomized controlled trial. **Progress in cardiovascular diseases**, v. 63, n. 6, p. 792-799, 2020.

STAN, D. L. et al. The evolution of mindfulness-based physical interventions in breast cancer survivors. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2012, 2012.

UGUR, S. et al. Risk factors for breast cancer-related lymphedema. **Lymphatic research and biology**, v. 11, n. 2, p. 72-75, 2013.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of advanced nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

YAO, L. Q. et al. Development and validation of a Tai chi intervention protocol for the management of the depression-sleep disturbance-fatigue cluster of symptoms in female breast cancer patients. **Complementary therapies in medicine**, v. 56, p. 102634, 2021.

YOSHIGA, C. C.; HIGUCHI, M. Rowing performance of female and male rowers. **Scandinavian journal of medicine & science in sports**, v. 13, n. 5, p. 317-321, 2003.