

Otimismo: o impacto da prática física sistematizada em mulheres após o diagnóstico de câncer de mama.

Ana Flávia Leal Pereira¹, André Luiz Gomes Carneiro¹, José Mansano Bauman¹, Larissa Betania Lacerda Araújo de Carvalho¹, Sarah Rafaelly Santos Batista¹, Walter Luiz de Moura¹, Wellington Danilo Soares¹, Camila Ribeiro Ferreira¹, Claudiana Donato Bauman¹.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n1p385-400>

Artigo recebido em 14 de Dezembro e publicado em 14 de Janeiro de 2026

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto da prática sistematizada de atividade física sobre os níveis de otimismo de mulheres após o diagnóstico de câncer de mama. A pesquisa foi desenvolvida no contexto do Projeto VIDA, da UNIMONTES, com coleta realizada no Laboratório do Exercício (LABEX) ao longo de 12 semanas. As 38 participantes foram informadas sobre os objetivos e procedimentos, consentiram voluntariamente e responderam ao questionário LOT-R em ambiente reservado, antes do início das atividades físicas do dia. A análise comparativa entre mulheres assíduas e não assíduas revelou diferenças significativas em diversos itens do instrumento, indicando que a prática regular de exercícios contribuiu para maiores níveis de otimismo e menores escores de pessimismo. As médias mais elevadas de otimismo foram observadas entre participantes assíduas, enquanto os maiores indicadores de pessimismo concentraram-se no grupo de não assíduas. Conclui-se que a atividade física desempenha papel relevante no bem-estar emocional e pode constituir uma estratégia eficaz de apoio psicológico para mulheres no enfrentamento do câncer de mama.

Palavras-chave: Câncer de mama. Otimismo. Atividade física. Saúde mental.

Optimism: The Impact of physical practices on women after a breast cancer diagnosis

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the impact of systematic physical activity on the optimism levels of women after a breast cancer diagnosis. The research was developed within the context of the VIDA Project at UNIMONTES, with data collection carried out at the Exercise Laboratory (LABEX) over 12 weeks. The 38 participants were informed about the objectives and procedures, voluntarily consented, and answered the LOT-R questionnaire in a private setting before the start of their daily physical activities. The comparative analysis between regular and non-regular exercise participants revealed significant differences in several items of the instrument, indicating that regular exercise contributed to higher levels of optimism and lower scores of pessimism. The highest average optimism scores were observed among regular participants, while the highest indicators of pessimism were concentrated in the non-regular group. It is concluded that physical activity plays a relevant role in emotional well-being and can constitute an effective strategy for psychological support for women coping with breast cancer.

Keywords: Breast cancer. Optimism. Physical activity. Mental health.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

O câncer de mama é caracterizado como uma doença decorrente da multiplicação desordenada de células anormais na mama, com potencial de invasão e metástase para outros órgãos. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), em 2023 foram estimados 73.610 novos casos anuais dessa neoplasia no Brasil, com maior incidência em mulheres. A literatura indica que tanto a incidência quanto a mortalidade aumentam progressivamente a partir dos 50 anos (INCA, 2025).

Diante desse cenário, estratégias que favoreçam a qualidade de vida das pacientes mostram-se essenciais, sendo a prática de atividade física reconhecida como um fator fundamental para a promoção da saúde e do bem-estar. Estudos evidenciaram que o exercício físico proporcionou benefícios relevantes, como redução de efeitos adversos do tratamento antineoplásico, melhora do bem-estar físico, mental e social e fortalecimento dos vínculos afetivos, impactando positivamente o prognóstico e a sobrevida das pacientes com câncer de mama (Campos *et al.*, 2022; Munhoz *et al.*, 2016; Silva *et al.*, 2019).

A literatura especializada aponta que fatores psicológicos positivos, como o otimismo, exercem influência significativa sobre o engajamento em comportamentos saudáveis, incluindo a prática regular de exercícios físicos. Evidências demonstram que indivíduos mais otimistas tendem a adotar rotinas de atividade física com maior frequência, sugerindo que essa disposição positiva pode atuar como um facilitador do autocuidado e da adesão a hábitos benéficos à saúde (Boehm *et al.*, 2018).

Nesse contexto, o otimismo é compreendido como uma variável cognitiva associada à expectativa positiva em relação ao futuro (Scheier; Carver, 2019). Pesquisas apontam que o otimismo influencia diferenças significativas entre as pessoas quanto ao bem-estar subjetivo e às estratégias de enfrentamento das adversidades, favorecendo respostas adaptativas e resiliência emocional (Segerstrom; Carver; Scheier, 2017; Santos; Faro, 2020). Rozanski (2019) reforça que o otimismo está relacionado à maior bem-estar psicológico e a respostas de enfrentamento mais eficazes, sustentando sua função protetiva diante do estresse e da adversidade.

A prática regular de exercícios físicos contribui para a manutenção do equilíbrio emocional, além de estimular a liberação de hormônios relacionados à autoestima e a

sensação de prazer, bem como a regulação de processos metabólicos importantes na prevenção de doenças (Wahyuni, 2017). Além disso, intervenções nutricionais e suporte psicológico mostram-se eficazes para o fortalecimento da resiliência e para a melhoria do estado emocional de mulheres com câncer (American Cancer Society, 2019).

O tratamento oncológico, entretanto, não afeta apenas a saúde física, mas também a saúde mental das pacientes. Estudos demonstram que o acompanhamento psicológico é um importante recurso terapêutico, pois auxilia na reconstrução da autoimagem e na elaboração emocional do adoecimento (Flores; Quintana, 2016). Da mesma forma, a intervenção nutricional adequada melhora o estado geral e a resposta ao tratamento, refletindo positivamente no bem-estar emocional e na perspectiva otimista diante da doença (Del Buono *et al.*, 2017).

Nesse cenário, torna-se especialmente relevante compreender a relação entre exercício físico e otimismo em populações que vivenciam maior vulnerabilidade emocional, como mulheres em tratamento ou pós-tratamento de câncer de mama. Com base nesse contexto, o estudo teve como objetivo avaliar o impacto da prática sistematizada de atividade física sobre os níveis de otimismo de mulheres com diagnóstico de câncer de mama.

METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se como um estudo epidemiológico, quase-experimental, de natureza descritiva e analítica, realizado no âmbito do Projeto de Extensão VIDA, vinculado à Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) - (Resolução CEPEX - 245/2008). O estudo foi desenvolvido com mulheres diagnosticadas com câncer de mama, participantes do referido projeto, as quais se encontravam em diferentes fases do tratamento e acompanhamento clínico. O delineamento adotado permitiu comparar grupos de participantes de acordo com a frequência de adesão às atividades físicas, possibilitando a análise dos efeitos das intervenções sobre o otimismo.

A amostra foi composta por 38 mulheres participantes do Projeto de Extensão VIDA. Dentre essas, 19 participantes (50%) não mantiveram frequência regular nas práticas de atividade física (não assíduas), embora participassem das demais ações do

projeto, como o acompanhamento psicológico e nutricional. O restante das participantes (50%) mantiveram assiduidade em todas as ações desenvolvidas pelo projeto. Foram incluídas mulheres regularmente cadastradas no projeto e que aceitaram participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídas as participantes que não preencheram o instrumento de avaliação.

Para fins de caracterização, foi realizada uma entrevista contendo informações sobre idade, tempo de diagnóstico, tipo e status do tratamento, além das principais doenças que acometem as participantes.

Para a avaliação do otimismo, utilizou-se o Teste de Orientação de Vida Revisado (LOT-R), instrumento amplamente validado na literatura científica brasileira, desenvolvido e adaptado por Bastianello, Pacico e Hutz (2014). O teste mede a disposição otimista do indivíduo em relação ao futuro, considerando dimensões de otimismo, pessimismo e neutralidade. É composto por onze afirmativas, sendo três itens positivos, três negativos e quatro distratores, com respostas dispostas em escala Likert de cinco pontos, variando de 0 (“discordo totalmente”) a 4 (“concordo totalmente”). O escore final é obtido pela soma das respostas, em que pontuações mais altas indicam maior nível de otimismo.

A coleta de dados foi realizada no Laboratório do Exercício (LABEX) da UNIMONTES, durante as atividades desenvolvidas pelo Projeto VIDA, ao longo de um período de 12 semanas. As participantes foram previamente informadas sobre os objetivos e procedimentos do estudo e convidadas a participar de forma voluntária. Após a assinatura do TCLE, o questionário foi aplicado individualmente, em ambiente reservado, garantindo o sigilo e a confidencialidade das informações. Os pesquisadores foram capacitados para a aplicação do instrumento e para o esclarecimento de eventuais dúvidas durante o preenchimento. A coleta ocorreu antes do início das atividades físicas do dia, a fim de evitar interferências decorrentes da prática de exercício.

Os dados foram processados e analisados por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) versão 23.0 para Windows®. Inicialmente, realizou-se uma análise descritiva das variáveis, apresentando médias e desvios-padrão.

A normalidade da distribuição dos dados foi verificada pelo teste de kolmogorov-smirnov. Para a comparação dos níveis de otimismo entre os grupos de participantes assíduas e não assíduas às atividades físicas, aplicou-se o teste t de Student para amostras independentes.

O estudo foi conduzido em conformidade com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi submetido à apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), sob parecer nº 7.575.403/2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando o perfil clínico, marcado por longos períodos de diagnóstico, múltiplas modalidades de tratamento e baixa prevalência de recidivas e metástases, torna-se relevante analisar como essas experiências influenciam aspectos psicossociais, especialmente o otimismo. Essa caracterização permite a interpretação de forma mais precisa os escores do LOT-R, uma vez que o percurso terapêutico e as condições de saúde podem impactar diretamente às percepções de futuro, enfrentamento e bem-estar emocional das participantes.

Para uma melhor compreensão do contexto clínico das participantes foi e caracterizado o perfil oncológico da amostra, e realizada a descrição das principais variáveis relacionadas ao histórico do câncer, ao estágio da jornada terapêutica e aos tratamentos utilizados. A Tabela a seguir sintetiza essas informações, permitindo a visualização da distribuição das mulheres quanto ao tempo de diagnóstico, status atual de tratamento, terapias já empregadas, bem como a ocorrência de recidivas e metástases.

Tabela 1 – Apresentação da caracterização clínica das participantes, incluindo tempo de diagnóstico, status terapêutico, tratamentos já realizados e intercorrências

Variável	Categoria	n	%
Idade	Menos de 55 anos	8	21,05
	55 a 64 anos	8	21,05
	65 a 69 anos	14	36,84

	70 anos ou mais	8	21,05
Tempo de diagnóstico	< 1 ano	1	2,63
	1 a 3 anos	5	13,15
	4 a 5 anos	3	7,89
	> 5 anos	29	76,31
Status do tratamento	Em tratamento	5	13,15
	Em controle	31	81,57
	Em cuidados paliativos	2	5,26
Tratamento utilizado	Quimioterapia	34	89,47
	Radioterapia	35	92,10
	Cirurgia	36	94,73
	Terapia hormonal	27	71,05
	Terapia-alvo	1	2,63
Recidiva	Sim	5	13,15
	Não	33	86,84
Metástase	Não	33	86,84
	Sim - Ossos	4	10,52
	Sim -Pulmões	1	2,63
Total		38	100%

A amostra apresentou predominância de mulheres idosas, com 36,8% na faixa etária de 65 a 69 anos. Observou-se que a maioria tinha tempo de diagnóstico superior a cinco anos (76,3%), refletindo um grupo majoritariamente composto por sobreviventes em acompanhamento prolongado, em consonância dos resultados apresentados por Sharp e seus colaboradores em 2014 (Sharp *et al.*, 2014).

Quanto ao status terapêutico, 81,6% estavam em controle, enquanto apenas 13,1% permaneciam em tratamento ativo. A maior parte das participantes havia sido submetida a múltiplas modalidades terapêuticas, com destaque para radioterapia (92,1%), quimioterapia (89,5%) e cirurgia (81,6%). A ocorrência de recidiva foi baixa (13,1%), assim como a presença de metástases (13,1%), predominando acometimento ósseo (Souza; Pereira, 2021). Esses achados configuram um perfil de mulheres com histórico oncológico avançado, amplo tratamento prévio e baixa frequência de complicações atuais, como apresentado nos resultados do estudo conduzido por Kluthcovsky e Urbanetz, (2012).

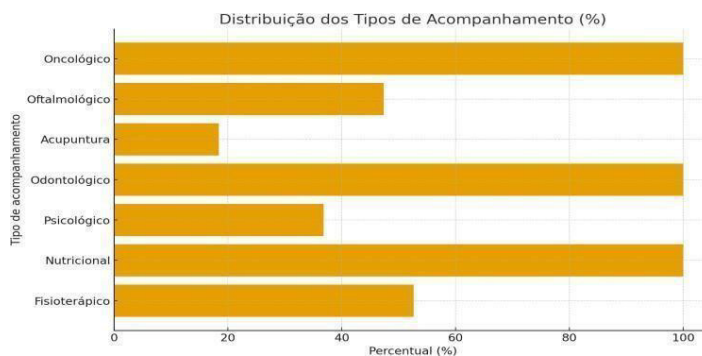
Tabela 2 – A Tabela 2 apresenta a caracterização das principais comorbidades relatadas pelas participantes

Comorbidade	n	%
Hipertensão	15	39,47
Osteoporose	15	39,47
Depressão ou outros transtornos mentais	8	21,05
Total	38	100%

A presença de comorbidades entre as participantes especialmente hipertensão e osteoporose, ambas observadas em 39,47% da amostra, além de transtornos mentais como depressão em 21,05% (autorrelatados), constitui um elemento relevante para a interpretação dos níveis de otimismo avaliados no estudo. Evidências apontam que condições crônicas e quadros de saúde mental podem modular percepções de bem-estar, resiliência e expectativas positivas diante da doença. Nessa perspectiva, a compreensão desse panorama clínico é fundamental, uma vez, que comorbidades podem tanto representar fatores de vulnerabilidade emocional quanto influenciar a forma como as mulheres vivenciam o adoecimento, aderem ao tratamento e projetam expectativas sobre sua recuperação, impactando diretamente o constructo do otimismo, corroborando com a pesquisa de Silva e Andrade (2016).

Nesse contexto, estudos recentes têm chamado atenção para a relação entre o tratamento de neoplasias, especialmente o câncer de mama, e o comprometimento da saúde óssea, que aponta que a terapia com inibidores de aromatase pode provocar redução da densidade mineral óssea em mulheres com câncer de mama, agravando o risco de osteoporose e fragilidade esquelética (Van Poznak, 2010; Fessele, 2022).

Gráfico 1: Apresentação da distribuição dos tipos de acompanhamento recebidos pelas participantes:



O gráfico evidencia que as participantes estão inseridas em uma rede ampla de cuidados, com destaque para os acompanhamentos nutricional, oncológico e odontológico, presentes em 100% da amostra. A oferta consistente desses serviços, aliada ao acesso moderado a fisioterapia, psicologia e atendimentos complementares, configura um ambiente assistencial que tende a favorecer maior estabilidade clínica e suporte psicossocial. Apesar de o suporte psicológico e nutricional ser essencial na reabilitação de mulheres com câncer de mama a procura por esses serviços ainda é marcada por resistência e estigmas sociais (Flores; Quintana, 2016).

Mulheres que sobreviveram ao câncer tendem a desenvolver uma postura mais otimista e maior valorização da vida, fruto do processo de enfrentamento da doença e da resignificação de seus propósitos. Rozanski (2019) ressaltou que o otimismo está ligado ao bem-estar físico e psicológico, favorecendo maior resiliência diante das adversidades. Da mesma forma, Flores e Quintana (2016) e Souza e Pereira (2021) destacaram que o enfrentamento do câncer pode fortalecer a autoestima, estimular a busca por qualidade de vida e promover maior equilíbrio emocional.

Tabela 3 – Distribuição das respostas dos itens do LOT-R entre as participantes (n = 38)

Item	Afirmção	Categoria de resposta	n	%
1	Diante de dificuldade, acho que tudo vai dar certo	Discordo plenamente	0	0,0
		Discordo	2	5,3
		Nem concordo, nem discordo	9	23,7
		Concordo	8	21,1
2	Para mim é fácil relaxar	Concordo plenamente	19	50,0
		Discordo plenamente	3	7,9
		Discordo	6	15,8
		Nem concordo, nem discordo	12	31,6
3	Se alguma coisa pode dar errado comigo, com certeza vai dar errado	Concordo	13	34,2
		Concordo plenamente	4	10,5
		Nem concordo, nem discordo	5	13,2
		Discordo	2	5,3
4	Eu sou sempre otimista com relação ao meu futuro	Concordo plenamente	4	10,5
		Discordo plenamente	1	2,6
		Discordo	1	2,6
		Nem concordo, nem discordo	10	26,3
5	Eu gosto muito dos meus amigos	Concordo	9	23,7
		Concordo plenamente	17	44,7
		Nem concordo, nem discordo	3	7,9
6	Em geral, eu não espero que as coisas vão dar certo para mim	Concordo	7	18,4
		Concordo plenamente	28	73,7
		Discordo plenamente	25	65,8

		Discordo	8	21,1
		Nem concordo, nem discordo	1	2,6
		Concordo	4	10,5
7	Eu considero importante me manter ocupado	Discordo	2	5,3
		Nem concordo, nem discordo	2	5,3
		Concordo	10	26,3
		Concordo plenamente	24	63,2
8	Em geral, eu não espero que as coisas vão dar certo para mim	Discordo plenamente	25	65,8
		Discordo	8	21,1
		Nem concordo, nem discordo	1	2,6
		Concordo	4	10,5
9	Eu não me incomodo com facilidade	Discordo	6	15,8
		Nem concordo, nem discordo	8	21,1
		Concordo	15	39,5
		Concordo plenamente	9	23,7
10	Eu não espero que coisas boas aconteçam comigo	Discordo plenamente	26	68,4
		Discordo	9	23,7
		Nem concordo, nem discordo	2	5,3
		Concordo	1	2,6
11	Em geral, eu espero que aconteçam mais coisas boas do que ruins para mim	Nem concordo, nem discordo	1	2,6
		Concordo	13	34,2
		Concordo plenamente	24	63,2

Os resultados do Teste de Orientação de Vida Revisado (LOT-R) evidenciaram um perfil amplamente otimista entre as participantes. As questões voltadas ao otimismo (itens 1, 2, 4, 5, 7, 9 e 11) receberam predominantemente respostas de concordância, enquanto os itens inversos, relacionados ao pessimismo (3, 6, 8 e 10), foram majoritariamente assinalados com discordância. Esse padrão de respostas indica baixa expressão de pessimismo e configura, no conjunto, um elevado nível de otimismo disposicional na amostra avaliada, reforçando uma orientação positiva frente às adversidades do processo de adoecimento.

Tabela 4. Comparação das médias dos escores de otimismo e pessimismo entre os grupos ao longo da intervenção, com destaque para as variáveis que apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$).

ITEM	Afirmção	Grupo	X \pm DP	p
1	Diante de dificuldade, acho que tudo vai dar certo	Assíduo	4,68 \pm 0,6	0,000*
		Não assíduo	3,63 \pm 0,9	
2	Para mim é fácil relaxar	Assíduo	3,89 \pm 0,8	0,000*
		Não assíduo	2,57 \pm 0,9	
4	Eu sou sempre otimista com relação ao meu futuro	Assíduo	4,63 \pm 0,9	0,000*
		Não assíduo	3,47 \pm 0,7	
5	Eu gosto muito dos meus amigos	Assíduo	4,94 \pm 0,2	0,003*
		Não assíduo	4,36 \pm 0,7	
8	Em geral, eu não espero que as coisas vão dar certo para mim	Assíduo	1,10 \pm 0,3	0,002*
		Não assíduo	2,05 \pm 1,1	
9	Eu não me incomodo com facilidade	Assíduo	4,10 \pm 0,9	0,014*
		Não assíduo	3,31 \pm 0,8	
10	Eu não espero que coisas boas aconteçam comigo	Assíduo	1,00 \pm 0,0	0,000*
		Não assíduo	1,84 \pm 0,8	
11	Em geral, eu espero que aconteçam mais coisas boas do que ruins para mim	Assíduo	4,94 \pm 0,2	0,000*
		Não assíduo	4,26 \pm 0,5	

Fonte: Scheier e Carver (1985; 1992) - (adaptado por Bastianello; Pacico; Hutz, 2014).

A análise comparativa entre os grupos evidenciou diferenças significativas em diversos itens do LOT-R, demonstrando o impacto consistente da participação no Projeto VIDA sobre indicadores de otimismo e pessimismo. De modo geral, as médias mais altas entre mulheres ativas ou assíduas concentraram-se nos itens de otimismo (1, 2, 4, 5, 9 e 11), enquanto os escores mais elevados de pessimismo (itens 8 e 10) foram observados no grupo não assíduo.

Esses resultados convergem para a literatura, que aponta que níveis mais elevados de atividade física estão associados a melhor regulação emocional, maior otimismo e maior percepção de bem-estar entre mulheres com câncer de mama ao indicar que mulheres fisicamente ativas apresentam escores superiores de otimismo, especialmente em itens relacionados à expectativa positiva diante de dificuldades, à qualidade dos vínculos sociais e à confiança no futuro, que apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p \leq 0,05$) (Carayol *et al.*, 2015; Speck *et al.*, 2010; Craft *et al.*, 2012).

Em contrapartida, itens associados a pensamentos negativos exibiram escores menores entre as participantes assíduas, reforçando o papel protetor da atividade

física na
atenuação de atitudes pessimistas. No conjunto, os achados sugerem que o engajamento regular em uma intervenção física estruturada contribui de maneira consistente para respostas emocionais mais favoráveis e maior percepção de bem-estar entre mulheres com diagnóstico de câncer de mama (Carayol *et al.*, 2015; Speck *et al.*, 2010; Craft *et al.*, 2012).

De forma semelhante, Scheier e Carver (1985; 1992), autores do LOT-R (adaptado por Bastianello; Pacico; Hutz, 2014), destacaram que indivíduos engajados em comportamentos de autocuidado apresentam expectativas mais positivas e maior resiliência diante de adversidades. Por outro lado, estudos demonstram que sedentarismo e baixa adesão a programas de reabilitação podem estar associados a maior prevalência de pensamentos pessimistas, sintomas emocionais negativos e pior qualidade de vida. No conjunto, os achados deste estudo reforçam que o engajamento regular em uma intervenção física estruturada contribui de maneira consistente para respostas emocionais mais favoráveis e maior percepção de bem-estar entre mulheres com diagnóstico de câncer de mama corroborando com a bibliografia especializada (Wahyuni, 2017; Moraes; Silva, 2019; Santos; Faro, 2020).

Os achados corroboraram com Rozanski (2019), que apontou que o otimismo está diretamente associado à saúde cardiovascular, imunológica e emocional, funcionando como um importante fator protetor. Em mulheres com câncer de mama, essa relação é ainda mais evidente, pois o otimismo atua como mediador entre os estressores do tratamento e a qualidade de vida. Assim, reforça-se a importância do presente estudo e o potencial da promoção do otimismo para o bem-estar dessa população.

Como limitação, destaca-se que a pesquisa foi realizada com um número reduzido de participantes e inserida no contexto específico das atividades do Projeto VIDA, conduzidas no Laboratório do Exercício (LABEX) da UNIMONTES ao longo de 12 semanas. Esse recorte institucional e temporal pode restringir a generalização dos achados. Além disso, as condições controladas de coleta e a capacitação prévia dos pesquisadores podem não refletir plenamente outros cenários de pesquisa. Ainda assim, os dados obtidos oferecem subsídios relevantes para a compreensão do tema e constituem base sólida para investigações futuras.



CONCLUSÃO

Conclui-se que a prática sistematizada de atividade física exerceu impacto positivo sobre os níveis de otimismo de mulheres com diagnóstico de câncer de mama. O estudo, cujo objetivo foi avaliar essa relação, evidenciou que a participação regular nas atividades do Projeto VIDA resultou em indicadores emocionais mais favoráveis entre as mulheres assíduas quando comparado com as não frequentes nas práticas físicas desenvolvidas.

A análise comparativa entre os grupos revelou diferenças significativas em diversos itens do LOT-R, demonstrando o efeito consistente da atividade física na elevação do otimismo e na redução do pessimismo.

Evidencia-se que intervenções baseadas em atividade física, aliadas às demais abordagens terapêuticas, constituem estratégias eficazes para promover o bem-estar psicológico e fortalecer a saúde mental de mulheres com câncer de mama, favorecendo, ainda, o desenvolvimento de atitudes mais otimistas ao longo do tratamento.

REFERÊNCIAS

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Physical activity and cancer survivorship guidelines**. Atlanta: ACS, 2019.

BASTIANELLO, M. R.; PACICO, J. C.; HUTZ, C. S. **Optimism, self-esteem and personality: adaptation and validation of the Brazilian version of the Revised Life Orientation Test (LOT-R)**. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 27, n. 1, p. 13–21, 2014.

BOEHM, J. K.; CHEN, Y.; KOGA, H.; MATHUR, M. B.; VIE, L. L.; KUBZANSKY, L. D. **Is optimism associated with healthier cardiovascular-related behavior? Meta-analyses of 3 health behaviors**. *Circulation Research*, v. 122, n. 8, p. 1119–1134, 2018. DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.117.310828.

CAMPOS, M. S. B. *et al.* **Os benefícios dos exercícios físicos no câncer de mama**. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 119, n. 6, 2022. DOI: 10.36660/abc.20220086.

CARAYOL, M. *et al.* **Predictors of exercise relapse in women treated for breast cancer: a prospective study**. *Health Psychology*, v. 34, n. 10, p. 970–979, 2015.

CRAFT, L. L.; VANITERSON, E. H.; HELENOWSKI, I. B. *et al.* **Exercise effects on depressive symptoms in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis**. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, v. 21, n. 1, p. 3–19, 2012.

DEL BUONO, Heloisa Catezani *et al.* **Avaliação do consumo de proteínas em praticantes de atividade física de uma academia no interior de São Paulo**. *Revista Saúde em Foco*, n. 9, 2017.



FESSELE, K. L. **Bone health considerations in breast cancer.** *Clinical Journal of Oncology Nursing*, v. 26, n. 1, p. 19–27, 2022.

FLORES, E.; QUINTANA, M. **Intervenção psicológica e qualidade de vida em pacientes oncológicos.** *Psicologia e Saúde em Debate*, v. 2, n. 1, p. 44-58, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER – INCA. **Controle do câncer de mama no Brasil: dados e números 2025.** Rio de Janeiro: INCA, 2025.

KHAN, N. F.; *et al.* **Long-term health outcomes in a British cohort of breast, colorectal and prostate cancer survivors: a database study.** *British Journal of Cancer*, v. 105, suppl. 1, p. S29–S37, 2011. DOI: 10.1038/bjc.2011.423.

KLUTHCOVSKY, A. C. G.; URBANETZ, A. A. L. **Qualidade de vida em pacientes sobreviventes de câncer de mama comparada à de mulheres saudáveis.** *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 34, n. 10, 2012.

MORAES, L. J.; SILVA, R. A. **Efeito da meditação no nível de estresse psicológico de mulheres com câncer de mama.** *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 53, e03429, 2019. Disponível

em:

<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/gtrMrSGsB9x9RSCpLnn475R/>. Acesso em: 25 mar. 2025.

MUNHOZ, R. R. *et al.* **Abordagens terapêuticas no câncer de mama: revisão e perspectivas.** *Revista Brasileira de Oncologia Clínica*, v. 12, n. 4, p. 120-132, 2016.

PAULO, T. R. S. *et al.* **The impact of an exercise program on quality of life in older breast cancer survivors undergoing aromatase inhibitor therapy: a randomized controlled trial.** *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 17, n. 1, p. 17, 2019. DOI: 10.1186/s12955-019-1090-4.

ROZANSKI, A. **Optimism and its impact on mental and physical well-being.** *Psychosomatic Medicine*, v. 81, n. 4, p. 334-343, 2019.

SANTOS, L.; FARO, A. **Otimismo: teoria e aplicabilidade para a psicologia.** *Revista de Psicologia e Saúde*, v. 12, n. 2, p. 123-139, 2020. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2020000200009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2020000200009). Acesso em: 25 mar. 2025.

SCHEIER, M. F.; CARVER, C. S. **Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies.** *Health Psychology*, v. 4, n. 3, p. 219–247, 1985.

SCHEIER, M. F.; CARVER, C. S. **Effects of optimism on psychological and physical well-being: theoretical overview and empirical update.** *Cognitive Therapy and Research*, v. 16, n. 2, p. 201–228, 1992.

SEGERSTROM, S. C.; CARVER, C. S.; SCHEIER, M. F. **Optimism.** In: ROBINSON, M.; EID, M. (Ed.). *The happy mind: Cognitive contributions to wellbeing.* Cham: Springer, 2017. p. 195-212.



SHARP, L. *et al.* **The magnitude and characteristics of the population of cancer survivors: using population-based estimates of cancer prevalence to inform service planning for survivorship care.** *BMC Cancer*, v. 14, art. 767, 2014. DOI: 10.1186/1471-2407-14-767.

SILVA, M. P.; ANDRADE, T. R. **Otimismo e suporte social em mulheres com câncer de mama: uma revisão sistemática.** *Revista de Psicologia da IMED*, v. 8, n. 2, p. 32-48, 2016. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872016000200002(https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872016000200002). Acesso em: 25 mar. 2025.

SOUZA, F. A.; PEREIRA, M. C. **O atendimento psicológico em pacientes mulheres com câncer de mama.** *Revista Brasileira de Psicologia da Saúde*, v. 12, n. 1, p. 45-60, 2021. Disponível em:

https://www.academia.edu/58426835/. Acesso em: 25 mar. 2025.

SPECK, R. M. *et al.* **An update of controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis.** *Journal of Cancer Survivorship*, v. 4, n. 2, p. 87– 100, 2010.

VAN POZNAK, C. **Managing bone mineral density with oral bisphosphonate therapy in women with breast cancer receiving adjuvant aromatase inhibition.** *Breast Cancer Research*, v. 12, art. 110, 2010. DOI: 10.1186/bcr2584.

WAHYUNI, S. **Physical exercise and emotional health: evidence from cancer rehabilitation.** *Asian Journal of Health Research*, v. 2, n. 3, p. 150-157, 2017.