

Desdobramentos da Educação Física Escolar e Esportiva

Adalberto Ferreira Junior
(Organizador)



 **Atena**
Editora

Ano 2018

Adalberto Ferreira Junior
(Organizador)

Desdobramentos da Educação Física Escolar e Esportiva

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

D449 Desdobramentos da educação física escolar e esportiva [recurso eletrônico] / Organizador Adalberto Ferreira Junior. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-85107-58-1
DOI 10.22533/at.ed.581181510

1. Educação física para crianças. 2. Psicomotricidade. I. Ferreira Junior, Adalberto.

CDD 613.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Os professores da Educação Física Escolar adquirem conhecimento por meio de um conjunto de disciplinas. Este conhecimento é utilizado principalmente para a formação do cidadão, e para inserir, adaptar e incorporar o aluno a prática corporal. Sendo assim, é necessário conhecer as ciências humanas, ciências sociais, ciências biológicas, psicologia, educação, lazer/recreação, ginástica, entre outras disciplinas.

A obra “O desdobramento da Educação Física Escolar” é um e-book composto por 11 artigos científicos, dividido em duas partes. A primeira intitulada “Aspectos das ciências sociais, educação e psicologia relacionados à Educação Física” apresenta reflexões sobre diversas temáticas como aspectos históricos, processo ensino-aprendizagem, psicomotricidade, imagem corporal, entre outras. A segunda parte intitula-se “A Educação física visando a qualidade de vida e a saúde” e apresenta reflexões com ênfase no exercício físico, qualidade de vida e esporte.

Este e-book reúne autores de todo o Brasil e de várias áreas do conhecimento. Os artigos abordam assuntos de extrema importância na Educação Física construindo assim um referencial sólido e diversificado, visando disseminar o conhecimento e promover reflexões sobre os temas investigados.

Por fim, desejo a todos uma excelente leitura

Adalberto Ferreira Junior

SUMÁRIO

EIXO 1: " ASPECTOS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS, EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA RELACIONADOS À EDUCAÇÃO FÍSICA"

CAPÍTULO 1 1

A HISTORIOGRAFIA CONTEMPORÂNEA: POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS PARA A PESQUISA EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Renan Felipe Correia

Alex Natalino Ribeiro

João Francisco Barbieri

CAPÍTULO 2 11

A NOÇÃO DE *CRISE* DA EDUCAÇÃO FÍSICA BRASILEIRA: UMA PERSPECTIVA A PARTIR DA FILOSOFIA DE NIETZSCHE

Alex Natalino Ribeiro

Renan Felipe Correia

Douglas Vinícius Carvalho Brasil

Odilon José Roble

CAPÍTULO 3 23

A SEMIÓTICA E A CONSTRUÇÃO DO SUJEITO

Alex Natalino Ribeiro

Renan Felipe Correia

Douglas Vinícius Carvalho Brasil

CAPÍTULO 4 29

CONHECIMENTO CONCEITUAL DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO INFANTIL: PSICOMOTRICIDADE EM FOCO

Luís Felipe Rodrigues

Cássio José Silva Almeida

Marcela Fernanda Tomé de Oliveira

Gustavo Lima Isler

Maria Cândida de Oliveira Costa

CAPÍTULO 5 46

IMPORTÂNCIA DOS JOGOS COOPERATIVOS COM ALUNOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL: UMA PROPOSTA PARA APLIAR A PERCEPÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

Cássio José Silva Almeida

Marcela Fernanda Tomé de Oliveira

Luís Felipe Rodrigues

Gustavo Lima Isler

Denis Juliano Gaspar

CAPÍTULO 6 58

FORMAÇÃO ESPORTIVA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: ENTRE A AGRESSIVIDADE E A VIOLÊNCIA

Fabiano Dias

Greice Kelly de Oliveira

Elisabete dos Santos Freire

Simone Tolaine Massetto

CAPÍTULO 7	78
A AUTOIMAGEM CORPORAL DA PESSOA AMPUTADA MEDIANTE O AVANÇO DA TECNOLOGIA	
<i>Astor Reis Simionato</i>	
<i>Marina Teixeira Costa</i>	
<i>Leandro Oliveira da Cruz Siqueira</i>	
<i>Leandro Reginato de Oliveira Galvão</i>	
<i>Aghata Regina de Oliveira Alves Palmeira</i>	
<i>Juliana Lôbo Froio</i>	
<i>Afonso Antônio Machado</i>	
CAPÍTULO 8	88
POR UM TRATAMENTO MAIS FLUIDO DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO/ HIPERATIVIDADE	
<i>Naiara Perin Darim</i>	
<i>Patrícia da Silva Fucuta</i>	
EIXO 2: "A EDUCAÇÃO FÍSICA VISANDO A QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE"	
CAPÍTULO 9	94
A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA É DIFERENTE ENTRE HOMENS E MULHERES?	
<i>Adrielly dos Santos</i>	
<i>Wanderson Roberto da Silva</i>	
<i>Juliana Alvares Duarte Bonini Campos</i>	
CAPÍTULO 10	107
CAPACIDADE FUNCIONAL E PERFIL DE HUMOR DE MULHERES SOBREVIVENTES AO CÂNCER DE MAMA	
<i>Fernanda Zane Arthuso</i>	
<i>Carmen Maria Bueno Neme</i>	
<i>Carlos Eduardo Lopes Verardi</i>	
CAPÍTULO 11	122
SLACKLINE NA ESCOLA	
<i>Iago Dezena Tesche Martins</i>	
<i>Josvania Panetto</i>	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	136

CAPACIDADE FUNCIONAL E PERFIL DE HUMOR DE MULHERES SOBREVIVENTES AO CÂNCER DE MAMA

Fernanda Zane Arthuso

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências
Bauru – SP

Carmen Maria Bueno Neme

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências
Bauru – SP

Carlos Eduardo Lopes Verardi

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências
Bauru – SP

RESUMO: Tendo em vista que demandas físicas e psicológicas apresentam relação com redução dos fatores de risco e melhora da qualidade de vida de sobreviventes ao câncer de mama, este estudo visou investigar a capacidade funcional e identificar estados de humor dessa população. Participaram cinco mulheres sobreviventes ao câncer de mama, com idade média de $57 \pm 2,82$ anos. Para obtenção dos dados, foram aplicados o Teste de Caminhada de 6 minutos e a Escala de Humor de Brunel (BRUMS). Os dados foram analisados mediante cálculos de estatísticas descritivas e o teste não paramétrico de Mann-Whitney. Os resultados pré- e pós- intervenção da capacidade funcional foram respectivamente $601,4 \pm 46,9$ e $615,3 \pm 71,07$ metros para a

distância percorrida e $18,58 \pm 3,8$ e $18,68 \pm 3,14$ VO₂ ml.Kg⁻¹.min⁻¹ para a capacidade cardiorrespiratória, os resultados do perfil de humor foram respectivamente $4,40 \pm 2,97$ e $3,20 \pm 1,48$ para tensão, $3,20 \pm 4,15$ e $2,60 \pm 3,13$ para depressão, $1,20 \pm 2,17$ e $0,80 \pm 1,79$ para raiva, $10,00 \pm 4,42$ e $10,40 \pm 1,82$ para vigor, $3,20 \pm 1,64$ e $2,0 \pm 2,12$ para fadiga e $1,40 \pm 0,89$ e $1,20 \pm 1,30$ para confusão. É necessário estimular a participação de sobreviventes ao câncer de mama em programas de exercícios físicos adequados ao seu perfil, pois a prática regular de exercício físico é indicada para prevenção da recidiva do câncer e para melhora de aspectos psicológicos, sociais e físicos, que podem modificar seu perfil de humor atual.

PALAVRAS-CHAVE: Capacidade funcional, Estado de Humor, Câncer de Mama

ABSTRACT: Considering that physical and psychological demands are related to the reduction of risk factors and the improvement of the quality of life of survivors of breast cancer, this study aimed to investigate functional capacity and to identify mood states of this population. Five women surviving breast cancer participated, with a mean age of 57 ± 2.82 years. To obtain the data, the 6-minute Walk Test and the Brunel Humor Scale (BRUMS) were applied. Data were analyzed using descriptive statistics calculations and the non-parametric

Mann-Whitney test. The pre- and post-intervention results of the functional capacity were 601.4 ± 46.9 and 615.3 ± 71.07 meters for distance traveled and 18.58 ± 3.8 and 18.68 ± 3.14 VO₂ ml.Kg⁻¹.min⁻¹ for cardiorespiratory capacity, the results of the mood profile were respectively 4.40 ± 2.97 and 3.20 ± 1.48 for tension, 3.20 ± 4.15 and 2.60 ± 3.13 for depression, 1.20 ± 2.17 and 0.80 ± 1.79 for anger, 10.00 ± 4.42 and 10.40 ± 1.82 for vigor, 3.20 ± 1.64 and 2.0 ± 2.12 for fatigue and 1.40 ± 0.89 and 1.20 ± 1.30 for confusion. It is necessary to stimulate the participation of breast cancer survivors in physical exercise programs appropriate to their profile, since regular physical exercise is indicated to prevent cancer recurrence and to improve psychological, social and physical aspects that can modify your current mood profile.

KEYWORDS: Functional Capacity, Mood state, Breast Cancer

1 | INTRODUÇÃO

O câncer de mama é o segundo tipo de doença oncológica mais incidente na população feminina mundial e brasileira (ACS, 2016; INCA, 2018). De acordo com a estimativa realizada pelo Instituto Nacional do Câncer [INCA] (2018), são esperados para os anos de 2018 e 2019 o equivalente a 59.700 casos novos de câncer de mama no Brasil para cada ano do biênio. Felizmente, a taxa de sobrevivência, ou seja, a porcentagem de pacientes que vivem mais de cinco anos após o diagnóstico, aumentou de 78% para 87% para sobreviventes ao câncer de mama no Brasil (ALLEMANI et al., 2015).

O câncer de mama é uma doença complexa devido suas manifestações clínicas e morfológicas variadas e também a magnitude dos efeitos colaterais relacionados ao tratamento, o qual geralmente inclui uma combinação de métodos terapêuticos, como a cirurgia e radioterapia para o tratamento local, e a hormonioterapia, a terapia biológica e a quimioterapia para o tratamento sistêmico (INCA, 2018). O tratamento local (cirurgia e radioterapia), pode ocasionar restrição no movimento do braço homolateral à mama afetada, alterações de paladar, mal-estar geral, fadiga, sonolência, dentre outros efeitos colaterais que devem ser considerados pelos profissionais que prestam atendimento a essa população (SALVAJOLI; SILVA, 2008). Em relação ao tratamento sistêmico (hormonioterapia, terapia biológica e quimioterapia), os possíveis efeitos colaterais incluem perda de cabelo, alterações nas unhas, perda ou aumento do apetite, náusea e vômito, fadiga, aumento do risco a infecções, diarreia dentre outros m(ACS, 2016).

Devido ao processo experienciado e aos efeitos colaterais do tratamento, observa-se um declínio no estado funcional em pacientes de câncer de mama logo no primeiro ano do diagnóstico (PETRICK et al., 2014). Tais limitações evocam constantemente a presença da doença, o que repercute em medo e insegurança de não recuperarem sua capacidade plena (SILVA; SANTOS, 2008). A capacidade funcional do indivíduo, conceituada por Pelegrin et al. (2008) e Fernandes et al. (2012) como a habilidade em desempenhar as atividades da vida diária, de executar tarefas físicas e integrar-se

socialmente, é prejudicada nessa população.

Conseqüentemente, mulheres sobreviventes ao câncer de mama podem apresentar modificações no estado de humor. Quando as alterações do humor correspondem a um aumento dos níveis de tensão, raiva e depressão, geram um estado de humor negativo e elevam a probabilidade de distúrbios mentais e físicos. As alterações possuem um efeito dose-resposta, ou seja, quanto mais negativo for o humor, principalmente apresentando altos níveis de tensão e raiva, maior poderá ser a severidade da diminuição da capacidade física e mental disponível. Assim sendo, o humor negativo hostil é um fator de predisposição para muitas doenças crônico-degenerativas (MORGAN et al., 1987; YOUNG, 2007). Em contrapartida às variáveis negativas que compõem o humor (tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão), o vigor é uma variável positiva que, quando encontra-se mais elevado em relação aos demais domínios, é denominado “perfil iceberg”, sendo representativo de uma saúde mental positiva (MORGAN et al., 1987). Um perfil oposto ao de iceberg, ou seja, baixo nível de vigor e elevados níveis de humor negativo, é considerado um estado de humor deprimido (BRANDT et al., 2010).

Estudos têm indicado mudanças psicológicas induzidas pelo exercício físico, mais especificamente na relação ao humor positivo e bem-estar. Parece existir uma interação simultânea de mecanismos psicológicos e fisiológicos que contribuem para as mudanças de aspectos relacionados à saúde mental como o humor e bem-estar (MIRANDA; DE MELLO; ANTUNES, 2011). Lane e Lovejoy (2001) sugerem o exercício físico como uma estratégia eficaz para melhora do humor entre participantes que relatam sintomas de humor deprimido. Existe evidência científica de que o exercício físico tem efeito benéfico sobre sintomas de depressão que são comparáveis aos dos tratamentos antidepressivos (DINAS; KOUTEDAKIS; FLOURIS, 2011). Além disso, sessões agudas de exercício físico promovem alterações significativas no estado de humor, independente do tipo e da intensidade do esforço realizado (WERNECK et al., 2012). Portanto, torna-se necessário propor ações preventivas, com o propósito de reduzir ou até eliminar os estressores (DANTAS et al., 2010) visto que a prática do exercício físico ao longo do tempo, pode ser útil para prevenção da saúde mental e instabilidade do humor (BOWEN et al., 2013).

Os benefícios do exercício físico são constantemente discutidos na literatura, associados a um estilo de vida saudável, bem estar e a prevenção de riscos relacionados ao sedentarismo (BLUMENTHAL et al., 2005). A melhora do humor induzida pelo exercício físico é um método eficaz e importante na aquisição de benefícios psicológicos e fisiológicos, proporcionando melhores condições de saúde e qualidade de vida (WERNECK; BARRA FILHO; RIBEIRO, 2005). Embora os resultados demonstrem importantes benefícios do exercício físico para os transtornos de humor, ainda hoje há uma carência de pesquisas sobre o efeito crônico em sobreviventes ao câncer de mama, já que a influência do estado de humor, combinado a um programa de exercício físico, necessita ser avaliado. Tendo em vista que demandas físicas e

psicológicas apresentam relação com redução dos fatores de risco e melhora da qualidade de vida, este estudo visou investigar a capacidade funcional de mulheres sobreviventes ao câncer de mama e identificar estados de humor, estabelecendo assim seu “perfil” de humor.

2 | METODOLOGIA

Optou-se pelo tipo de pesquisa experimental, cuja intenção consiste em testar o impacto de uma intervenção sobre determinado resultado (CRESWELL, 2010). Para atender aos objetivos deste estudo, o projeto de pesquisa foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, UNESP/Bauru (Número do parecer: 1.460.776). Após aprovação do comitê, as participantes foram recrutadas, consultadas e esclarecidas acerca dos objetivos da pesquisa e do programa de exercícios físicos.

2.1 Sujeitos

Participaram 5 mulheres sobreviventes ao câncer de mama que encontravam-se com o procedimento terapêutico de quimioterapia e/ou radioterapia e/ou cirurgia finalizado. Os critérios para a inclusão das participantes foram: a) mulheres que finalizaram o tratamento para câncer de mama há pelo menos 6 meses; b) liberação médica para a prática de atividades físicas de intensidade leve a moderada, obtida por meio do formulário de permissão média elaborado pela pesquisadora e assinada pelo oncologista ou cardiologista; c) idade entre 35 e 65 anos. Fizeram parte dos critérios de exclusão: a) presença de outro tipo de câncer; b) presença de linfedema grau dois ou acima; c) mulheres em tratamento do câncer de mama; d) mulheres cujos médicos não autorizem a prática de exercícios físicos; e) seis faltas consecutivas na intervenção.

2.2 Instrumentos de avaliação

De acordo com o Guia do ACSM para Exercício e Sobrevivência ao Câncer (CAMPBELL, 2015), houve um aumento na última década em relação as pesquisas e ao interesse médico no papel do exercício físico para sobreviventes ao câncer. Assim sendo, uma avaliação prévia do paciente é necessária para prescrever e criar programas de exercícios físicos precisos a essa população e para avaliar a eficácia do programa. Os instrumentos de avaliação utilizados no presente estudo foram: o Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6’) e a Escala de Humor de Brunel (BRUMS), além da avaliação antropométrica, todos aplicados pré- e pós-intervenção.

Durante a avaliação antropométrica, foram coletados dados como peso e estatura para o cálculo do índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura e do quadril. Por meio desses dados foi possível calcular e identificar a classificação da

relação cintura/quadril de acordo Bray e Gray (1988), os quais apresentam os valores referentes aos limiares de risco a saúde considerando a faixa etária e o sexo.

O Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6') foi utilizado para avaliar a capacidade cardiorrespiratória e a capacidade funcional pois este é considerado um teste submáximo de esforço, seguro, válido, confiável e de fácil aplicação (BRITTO; SOUSA, 2006). O teste foi realizado seguindo as diretrizes determinadas pela American Thoracic Society – ATS (ATS, 2002), em local apropriado, previamente demarcado e sem interferências externas. Inicialmente, as participantes foram orientadas a permanecerem em repouso por 10 minutos para avaliação da pressão arterial, da frequência cardíaca e da saturação de oxigênio. Em seguida, foram esclarecidas sobre o teste e solicitadas a percorrerem a maior distância possível em seis minutos de caminhada no percurso estabelecido, uma reta de 30 metros demarcada com cones cada cinco metros. As participantes foram informadas que poderiam diminuir a velocidade e pausar se necessário, mas que o cronômetro continuaria. As participantes caminhavam sozinhas, enquanto a avaliadora, posicionada lateralmente, registrava o número de voltas.

A Escala de Humor de Brunel foi desenvolvida para permitir uma rápida mensuração do estado de humor em populações compostas por adultos e adolescentes (TERRY; LANE; FOGARTY, 2003). Adaptada do Profile of Mood States – POMS (MCNAIR; LORR; DROPPLEMAN, 1971), validado para o português por Rohlfs et al. (2008). A escala é composta por 24 indicadores simples de humor os quais compreendem seis estados subjetivos e transitórios de humor: Tensão (T), Depressão (D), Raiva (R), Vigor (V), Fadiga (F) e Confusão Mental (C). Os fatores T, D, R, F e C são considerados fatores negativos e o Vigor classificado como fator positivo. Por meio da Escala de Humor de Brunel é possível ainda calcular o Distúrbio Total de Humor (DTH), o qual é dado pela seguinte fórmula: $DTH = (T+D+R+F+C) - V + 100$ (MORGAN et al., 1987).

2.3 Procedimento de análise dos dados

Os dados referentes as características socioeconômicas e as informações clínico-médicas foram descritos em termos de frequência absoluta. Para a comparação dos dados pré- e pós-intervenção da Escala de Humor de Brunel e do Teste de Caminhada de 6 minutos, utilizou-se cálculos de estatísticas descritivas e o teste não paramétrico de Mann-Whitney. Em todos os testes estatísticos foi adotado um nível de significância de 0,05. O software utilizado para as análises foi o GraphPad Prism®.

3 | DESENHO DO ESTUDO

Com o início da divulgação do programa de exercício físico denominado “Vida Após Câncer”, em diferentes mídias, redes sociais e distribuição de panfletos informativos e cartazes, as interessadas começaram a entrar em contato com a pesquisadora, via e-mail ou telefone, buscando informações sobre o projeto. Nesse momento, foram esclarecidos todos os critérios de inclusão e exclusão de participação na pesquisa, foi

verificado também a disponibilidade para irem até o local de realização dos exercícios físicos, em dias e horários previamente estabelecidos pela pesquisadora.

As interessadas que apresentavam os critérios de seleção e confirmavam a disponibilidade para participar, foram convidadas para uma reunião realizada coletivamente, onde ocorreu a apresentação dos objetivos da pesquisa, orientações sobre a avaliação física e sobre o programa de exercícios físicos, além do esclarecimento de dúvidas e da confirmação da participação.

Na reunião, todas as envolvidas foram solicitadas a autorizarem sua participação na pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e receberam o Formulário de Permissão Médica, para que o levassem ao seu médico, cardiologista ou oncologista, e o devolvessem devidamente assinado. O formulário consistia em uma liberação médica para a prática de exercícios físico, com as características do programa e um espaço para reformulações necessárias, de acordo com as especificações do paciente. Também foi aceito, ao invés do Formulário de Permissão Médica, atestado médico de liberação para a prática de exercício físico.

Com o aval médico obtido, um novo encontro foi agendado para realização da Entrevista Estruturada, aplicada com o intuito de caracterizar a população alvo, averiguando-se dados sociodemográficos como: idade, data de nascimento, estado civil, etnia, nível de escolaridade e nível socioeconômico. Foram coletados ainda dados clínico-médicos, como informações sobre o diagnóstico e o método terapêutico utilizado.

Após a Entrevista Estruturada, foram realizadas as avaliações mediante agendamento. As participantes foram informadas previamente sobre a necessidade de roupa apropriada para a prática de exercícios, além de terem sido orientadas a evitarem a prática de atividade física e a ingestão de álcool, café e outros estimulantes no dia do teste. Cada participante teve seus dados registrados em uma ficha de Avaliação Física pessoal.

3.1 Programa de Intervenção

As mulheres deste estudo participaram de um programa de exercícios físicos supervisionados e aplicados pelos responsáveis do projeto, que foi oferecido na Praça de Esportes do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Bauru. O programa envolveu exercício aeróbio, treinamento de força, resistência muscular localizada e flexibilidade, com variações de intensidade, duas vezes por semana e duração de aproximadamente 60 minutos por sessão. As cargas de esforço foram monitoradas durante toda a sessão por meio da observação da Frequência Cardíaca (FC) determinada pelo Percentual da Frequência Cardíaca Máxima (%FCmáx), sendo esta estimada pela idade através da fórmula: $FCmáx = 220 - \text{idade em anos}$.

Também foi utilizado o método da Percepção Subjetiva de Esforço (PSE)

proposto por Foster et al. (2001) com o objetivo de quantificar a carga de treinamento. O método é baseado no questionamento trinta minutos após o término da sessão de treinamento, a participante deve responder a seguinte pergunta: “Como foi a sua sessão de treino?”. O avaliador instrua a avaliada a escolher um descritor e depois um número de 0 a 10. O valor máximo (10) deve ser comparado ao maior esforço físico realizado pela pessoa e o valor mínimo é a condição de repouso absoluto (0).

O programa de exercícios físicos foi planejado de forma individualizada, a partir da avaliação física realizada e seguiu as recomendações do Colégio Americano de Medicina Esportiva. Assim sendo, foi elaborado um programa de exercício físico de 16 sessões. Cada sessão de exercício foi composta por aquecimento, alongamento, exercício aeróbico do tipo caminhada ou bicicleta ergométrica e exercícios resistidos para os principais grupos musculares, em volume e intensidade adequada ao perfil de cada participante, visando o desenvolvimento da capacidade de resistência muscular localizada, da flexibilidade, da resistência cardiorrespiratória e da capacidade funcional.

No primeiro mês de intervenção, as oito sessões de exercícios resistidos ocorreram duas vezes por semana em blocos de 3 séries de 10 a 15 repetições que variavam para cada participante, assim como a carga, ajustada segundo a percepção subjetiva de esforço. O tempo de repouso entre as séries e os exercícios foi de 1 minuto. No segundo mês de intervenção, os exercícios resistidos ainda eram realizados em blocos de 3 séries de 10 a 15 repetições, mas com o intervalo de 30 segundos. Além disso, eram intercalados com circuitos, ou seja, em um dia da semana o treino era realizado na academia e em outro no formato de circuito nos demais ambientes disponíveis (sala de dança, tablado de ginástica e quadra poliesportiva). Para realização do circuito, eram planejadas oito estações, por onde as participantes permaneciam por determinado tempo ou número de repetições e seguiam para a próxima estação sem intervalo de descanso. Após completada uma volta no circuito, havia repouso de 1 minuto e este era repetido mais duas vezes

4 | RESULTADOS

4.1 Dados demográficos e clínico-médicos

A média de idade das participantes foi de $57 \pm 2,82$ anos. Em relação ao nível de escolaridade, apenas uma participante (P4) apresenta formação superior incompleta, sendo a mesma que possui menor nível socioeconômico (C1) segundo o critério de classificação econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2014). Quatro participantes (P1, P2, P3 e P5) apresentam nível superior completo e correspondem em sua maioria a classe socioeconômica A. Nenhuma das participantes exerce atividade profissional atualmente.

Sobre os dados clínico-médicos, a gravidade da doença oncológica pode ser indicada pelo grau de estadiamento, de I a IV, sendo I o de menor gravidade e o IV o

de maior gravidade (NEME, 2005), as participantes situaram-se entre os estadios II e III. Dos seis diagnósticos nas 5 participantes (sendo uma recidiva), 3 casos (P1, P3 e P4) foram diagnosticados antes dos 50 anos de idade e 3 após esta idade. Todas as participantes foram submetidas a mais de um procedimento terapêutico, sendo comum em todas as participantes a quimioterapia e algum procedimento cirúrgico (mastectomia ou quadrantectomia). Além desses, quatro participantes (P1, P2, P3 e P5) também fizeram uso de medicamento oral e três participantes (P1, P2 e P3) também realizaram a radioterapia.

4.2 Resultados da avaliação física

Para caracterização dos dados antropométricos, foram coletados a estatura e o peso para cálculo do índice de massa corporal (IMC) e verificação da classificação correspondente, a circunferência da cintura (CC) e a circunferência do quadril (CQ) para verificar a relação cintura/quadril (RCQ). Os dados de cada participante e a média do grupo nos momentos de avaliação pré e pós intervenção estão expostos na Tabela 1.

		IMC (Kg/m ²)	Classificação do IMC	RCQ	Categoria de risco
P1	Pré	23,4	Normal	0,75	Moderado
	Pós	23,4	Normal	0,74	Baixo
P2	Pré	26,8	Sobrepeso	0,78	Moderado
	Pós	27,3	Sobrepeso	0,80	Moderado
P3	Pré	22,8	Normal	0,80	Moderado
	Pós	22,6	Normal	0,81	Moderado
P4	Pré	31,1	Obesidade I	0,81	Moderado
	Pós	30,4	Obesidade I	--	
P5	Pré	32,1	Obesidade I	0,83	Moderado
	Pós	32,4	Obesidade I	0,83	Moderado
Média	Pré	27,24 ± 4,27	---	0,79 ± 0,03	---
	Pós	27,22 ± 4,26	---	0,79 ± 0,03	---

Tabela 1 - Dados Antropométricos

Os dados indicam que das cinco participantes, três estão acima do peso, sendo que uma está com sobrepeso (IMC de 26,8 kg/m²) e duas com obesidade grau I (IMC de 31,1 kg/m² e 32,1 kg/m²). Não houve alteração na classificação do IMC ao final da intervenção. No que diz respeito a relação cintura/quadril, as participantes apresentam risco moderado tanto pré quanto pós intervenção, com exceção da P1 que teve classificação alterada para baixo risco pós intervenção. A P4 deixou o programa por problemas de saúde antes de realizarmos a última avaliação das medidas corporais, por essa razão não há valores correspondentes a circunferência da cintura nem do quadril para essa participante no período pós intervenção.

Com os dados obtidos por meio da avaliação física das participantes, foi possível calcular a distância predita para o TC6' (Dpr), verificar a distância total percorrida (Dpe)

e estimar o valor do $VO_{2\text{ pico}}$. Os dados encontrados previamente e após a intervenção estão apresentados na Tabela 2. Verifica-se que o desempenho do Teste de Caminhada de 6 minutos, realizado previamente a intervenção, foi superior a distância predita em quatro participantes, indicando uma boa capacidade funcional, com exceção da P3, a qual obteve desempenho menor ao predito para sua idade, peso, altura e sexo.

		Dpr (metros)	Dpe (metros)	$VO_{2\text{ pico}}$ (VO_2 ml.Kg ⁻¹ .min)
P1	Pré	552,6	665	22
	Pós	547,3	668,6	20,7
P2	Pré	494,6	554,3	14,4
	Pós	485,9	518,2	14,8
P3	Pré	630,6	606	22,9
	Pós	625,8	667,3	22,5
P4	Pré	504,6	625	18,5
	Pós	502,5	560,4	16,3
P5	Pré	485,2	557	15,1
	Pós	471,5	662,4	19,1
Média	Pré	533,5 ± 60,1	601,4 ± 46,9	18,58 ± 3,8
	Pós	526,6 ± 62,33	615,3 ± 71,07	18,68 ± 3,14

Tabela 2. Distância Predita, Distância Percorrida e $VO_{2\text{ pico}}$ pré- e pós-intervenção

Após as 16 intervenções de exercício físico, um novo cálculo da distância predita foi realizado considerando o peso e a idade das participantes no dia da nova avaliação. A média da distância percorrida no TC6' foi de $615,3 \pm 71,07$ metros, ou seja, 13,9 metros superior a primeira avaliação. Tal resultado sugere uma melhora da capacidade funcional das participantes, apesar de não ser estatisticamente significativo ($p > 0,05$). Ao analisar a média do valor de $VO_{2\text{ pico}}$ pós-intervenção equivalente a $18,68 \pm 3,14$ VO_2 ml.Kg⁻¹.min⁻¹, observa-se que este manteve-se baixo, próximo ao valor identificado na primeira avaliação.

Em relação a análise do perfil de humor, a tabela 3 apresenta a média e o desvio padrão dos valores identificados nas variáveis de tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão pré- e pós-intervenção, além do distúrbio total de humor (DTH).

Variáveis do Perfil de Humor	Pré	Pós	p
Tensão	4,40 ± 2,97	3,20 ± 1,48	0,4048
Depressão	3,20 ± 4,15	2,60 ± 3,13	0,9999
Raiva	1,20 ± 2,17	0,80 ± 1,79	0,7222
Vigor	10,00 ± 4,42	10,40 ± 1,82	0,9365
Fadiga	3,20 ± 1,64	2,0 ± 2,12	0,4206
Confusão	1,40 ± 0,89	1,20 ± 1,30	0,9048
DTH	103,4 ± 10,31	99,40 ± 5,81	0,5794

Tabela 3 – Valores referentes as variáveis do perfil de humor e do distúrbio total de humor

Apesar do teste não paramétrico de Mann-Whitney não indicar alterações significativas ($p < 0,05$) ao comparar as médias de cada variável do perfil de humor pré- e pós-intervenção, nota-se diminuição das variáveis negativas como por exemplo tensão, depressão e fadiga e pequeno aumento do vigor, conforme pode ser visualizado no Gráfico 1. Houve também diminuição do distúrbio total de humor, indicando que a intervenção foi positiva.

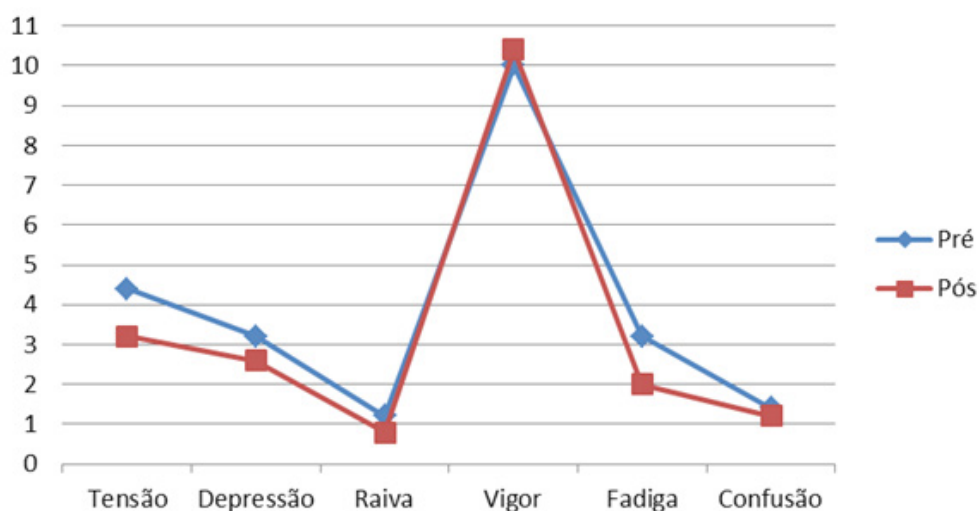


Gráfico 1 - Sobreposição das alterações das variáveis do perfil de humor

5 | DISCUSSÃO

O objetivo do estudo foi investigar a capacidade funcional de mulheres sobreviventes ao câncer de mama e classificar os perfis de humor das participantes pré- e pós-intervenção com exercícios físicos. De modo geral, não foram encontrados resultados estatisticamente significativos nas variáveis analisadas ao comparar-se os dois momentos de avaliação.

Os resultados antropométricos demonstraram que três participantes do estudo apresentam-se acima do peso. Sobrepeso e obesidade são fatores de risco relacionados ao comportamento que aumentam a probabilidade do desenvolvimento de inúmeras doenças crônicas, até mesmo do câncer de mama (INCA, 2018). Uma alternativa para controle do peso corporal é a prática de atividade física, conforme demonstrado por Vagenas et al. (2015). Os autores verificaram que sobreviventes ao câncer de mama que cumpriam as diretrizes nacionais de 150 minutos de atividade moderada por semana apresentavam peso corporal clinicamente mais baixos do que as sedentárias ou as insuficientemente ativas. No presente estudo, não houve mudança na classificação do Índice de Massa Corporal, provavelmente devido ao curto período de intervenção e ao fato de que as sessões duravam apenas 120 minutos por semana, valor insuficiente para o objetivo de perda de peso conforme o posicionamento do American College of Sports Medicine (DONNELLY et al., 2009).

Em relação a capacidade funcional, o Teste de Caminhada de 6 minutos revelou

que a média da distância predita (Dpr) na primeira avaliação foi equivalente a 533,5 ± 60,1 metros, enquanto que a distância percorrida (Dpe) apresentou um aumento de 12% desse valor, indicando uma boa capacidade funcional inicialmente e que melhorou ainda mais ao final das dezesseis sessões de exercício físico, atingindo a distância de 615,3 metros. Tal resultado apresentou-se superior ao do estudo de Enright e Sherrill (1998), o qual incluiu a participação de mulheres saudáveis, com idade entre 45 e 79 anos e identificou o valor médio de 494 metros para a distância percorrida.

Na pesquisa realizada por Fernandes et al. (2012), os autores avaliaram a capacidade funcional de 28 indivíduos sedentários (22 mulheres), com idade entre 20 e 30 anos. As mulheres do estudo atingiram uma média de 566,49 metros de distância percorrida, sendo esta superior ao do presente estudo provavelmente devido a idade das participantes. No entanto, ao compararem com a distância predita, obtida por meio da equação de Enright e Sherrill (1998), os autores verificaram que a distância percorrida foi inferior a predita. Fernandes et al. justificam que a equação de predição foi estabelecida para uma população adulta e idosa, diferente dos participantes que compuseram a pesquisa. Mencionam ainda que, não há na literatura equações de referência para prever a distância percorrida no TC6' para uma população jovem, sedentária e brasileira.

As participantes do presente estudo apresentaram boa capacidade funcional, no entanto baixa capacidade aeróbia. É importante mencionar que o teste apresenta limitações, uma vez que foi originalmente desenvolvido para avaliar pacientes severamente comprometidos, com insuficiência cardíaca crônica ou doença pulmonar obstrutiva crônica (CAHALIN et al., 1996). Desse modo, esse teste pode não ser sensível suficiente para avaliar o $VO_{2\text{ pico}}$ de pacientes com câncer em estágio inicial, dos que já finalizaram o tratamento ou de indivíduos sem comorbidades. Mas se o sujeito é iniciante na prática de exercício físico e se um dos objetivos da pesquisa é avaliar a capacidade funcional, como é o caso do presente estudo, o TC6' é mais adequado do que um teste máximo de esforço (CAHALIN et al., 1996; ACSM, 2015).

Sobre o perfil de humor, apesar não significativa, foi encontrada diminuição das variáveis negativas como depressão e fadiga e pequeno aumento do vigor. Tal resultado é positivo uma vez que as mudanças derivadas do aparecimento da doença podem desencadear distúrbios de humor, auto-estima e sexualidade conforme verificado por Carvalho et al. (2015) que investigaram a prevalência de sintomas depressivos clinicamente importantes (depressão maior) em 51 mulheres com câncer de mama e verificaram que 21,6% das participantes apresentavam sintomas depressivos subsindrômicos.

Na pesquisa de Evangelista et al. (2009), foi verificado que após uma intervenção de dez semanas de exercício aeróbio contínuo constante as variáveis tensão, depressão, raiva, vigor e fadiga apresentaram melhoras significativas em sobreviventes ao câncer de mama. Os autores concluíram que com a melhora da condição física por meio do exercício físico aeróbio, houve redução das variáveis negativas que afetam as

sobreviventes ao câncer de mama pós-tratamento. Mencionam ainda que um programa de exercício aeróbio realizado três vezes por semana, com duração de 30 a 40 minutos e com intensidade monitorada de leve a moderada é seguro e recomendado para essa população. A pesquisa de Sylvester et al. (2017) corrobora com tal achado. Os autores identificaram que o aumento dos níveis de atividade física, em intensidades leve e moderada no primeiro ano após o tratamento, está associado a um menor escore de sintomas depressivos em sobreviventes ao câncer de mama. Em outro estudo, realizado por Evangelista, Santos e Lopes (2012) o qual teve como objetivo analisar a associação entre o nível de atividade física e os estados de humor entre pacientes com câncer de mama tratadas com intuito de cura, os autores identificaram associação dos sentimentos de vigor e fadiga com o nível de atividade física e concluíram que a atividade física é um fator que relaciona-se com melhora nos estados de humor nas mulheres com câncer de mama.

Assim como um maior nível de atividade física influencia positivamente o humor, uma diminuição desse nível parece estar associado a sintomas negativos de humor. Leite et al. (2016) identificou que até mesmo a interrupção por um período curto de duas semanas pode impactar negativamente na capacidade aeróbia e produzir aumento de sintomas como ansiedade, tensão, depressão e raiva-hostilidade, e diminuição do vigor. Portanto, é importante mencionar que além de eficaz, o programa de exercício físico deve ser estimulante para a participante, visando a manutenção de sua prática.

Por essa razão, há necessidade do desenvolvimento de ações efetivas que incluam a participação do profissional de educação física, em conjunto com outros profissionais da área da saúde, e que considerem as particularidades dos indivíduos sobreviventes ao câncer na avaliação física, no planejamento e na aplicação do treinamento. As ações devem visar atenuar as dificuldades e incapacidades causadas pela doença, estimular as potencialidades do indivíduo e contribuir para manutenção da prática de exercício físico para melhor qualidade de sobrevivida. Pois, conforme evidenciado por Sabiston e Brunet (2012), a prática regular de exercício físico promove inúmeros benefícios físicos, psicológicos e sociais.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo experienciado pela pessoa sobrevivente ao câncer de mama, desde o momento do diagnóstico até o fim do tratamento, gera alterações de caráter permanente que repercutem nos diferentes domínios que compõem a qualidade de vida, seja ele físico, psicológico ou social. O Programa de Exercício Físico Vida Após Câncer mostrou-se uma alternativa eficaz nos cuidados prestados às pacientes que tiveram câncer de mama pois, de acordo com os dados obtidos por meio houve melhora na capacidade funcional das participantes e no perfil de humor, pois identificamos a diminuição de variáveis negativas e aumento do vigor. A ausência de um resultado estatisticamente significativo pode ser atribuído ao baixo número de participantes.

A relevância da investigação e acompanhamento dessas variáveis se insere na perspectiva de que estão associadas ao desempenho das atividades da vida diária, proporcionam sentimentos de satisfação, bem-estar e conseqüentemente relacionam-se à qualidade de vida e à saúde das participantes. É necessário proporcionar e estimular a participação de mulheres que realizaram o tratamento do câncer de mama em programas de exercícios físicos adequados ao seu perfil, uma vez que a prática regular de exercício físico é indicada na prevenção contra recidiva do câncer e na melhoria de aspectos psicológicos, sociais e físicos, que podem melhorar seu perfil de humor atual.

AGRADECIMENTOS

Agência de fomento CAPES

REFERÊNCIAS

- ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>> Acesso em: 16 out. 2016.
- ACS – American Cancer Society. **Cancer Facts & Figures 2016**. Atlanta: American Cancer Society, 2016.
- ACSM – American College of Sports Medicine. **Guia do ACSM para exercícios e sobrevivência ao câncer**. 1. ed. São Paulo: Phorte; 2015.
- ALLEMANI, C. et al. **Global surveillance of cancer survival 1995–2009: analysis of individual data for 25 676 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2)**. *The Lancet*, v. 385, p. 977-1010, 2015.
- ATS - AMERICAN TORACIC SOCIETY. **ATS Statement: guidelines for the six-minute walk test**. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, v. 166, n.1, p.111–117, 2002.
- BRANDT, R. et al. **Estados de humor de velejadores durante o Pré-Panamericano**. *Motriz*, v. 16, n.4, p. 834-40, 2010.
- BRAY, G. A.; GRAY, D. S. **Obesity. Part I – Pathogenesis**. *Western J. Med.*, v. 149, p. 429-441, 1988.
- BRITTO, R. R.; SOUSA, L. A. P. de. **Teste de caminhada de seis minutos uma normatização brasileira**. *Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, v. 19, n. 4, p.49-54, 2006.
- BOWEN, R. et al. **Maintaining sleep and physical activity alleviate mood instability**. *Preventive medicine*, v. 57, n.5, p. 461-465, 2013.
- BLUMENTHAL, J. A. et al. **Effects of exercise and stress management training on markers of cardiovascular risk in patients with ischemic heart disease**. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, v. 293, n.13, 1626-1634, 2005.
- CAHALIN, L. P. et al. **The six-minute walk test predicts peak oxygen uptake and survival in patients with advanced heart failure**. *Chest*, v. 110, n. 2, p.325-332, 1996.

- CAMPBELL, K. L. Benefícios da atividade física após um diagnóstico de câncer. In: IRWIN, M. L. (Org.). **Guia do ACSM para exercício e sobrevivência ao câncer**. São Paulo: Phorte, 2015, p. 77-106.
- CARVALHO, S. M. F. et al. **Prevalência de depressão maior em pacientes com câncer de mama**. Journal of Human Growth and Development, v. 25, n1, p.68-74, 2015
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DANTAS, M. A. et al. **Avaliação de estresse em policiais militares**. Psicologia: teoria e prática, v. 12, n.3, p.66-77, 2010.
- DINAS, P. C.; KOUTEDAKIS, Y.; FLOURIS, A. D. **Effects of exercise and physical activity on depression**. Irish journal of medical science, v. 180, n.2, p. 319-325, 2011
- DONNELLY, J. E. et al. **American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults**. Med. Sci. Sports Exerc., v. 41, n.2, p. 459-471, 2009.
- ENRIGHT, P. L.; SHERRILL, D. L. **Reference equations for the six-minute walk in healthy adults**. Am. J. Respir. Crit. Care Med., v.158, p. 1384-1387, 1998.
- EVANGELISTA, A. L.; SANTOS, E. M. M.; LOPES, C. R. **Associação entre o nível de atividade física e os estados de humos entre pacientes com câncer de mama tratadas com o intuito de cura**. Revista Brasileira de Medicina, v. 72, n.3, p. 70-76, 2012
- EVANGELISTA, A. L. et al. **Variação da qualidade de vida em pacientes tratadas com câncer de mama e submetidas a um programa de exercício aeróbio**. Revista Brasileira de Medicina, v. 6, n7, p.200-205, 2009
- FERNANDES, P. M. et al. **Teste de caminhada de seis minutos: avaliação da capacidade funcional de indivíduos sedentários**. Rev. Bras. Cardiol., v. 25, n. 3, p.185-191, 2012.
- FOSTER, C. et al. **A new approach to monitoring exercise training**. Journal of Strength and Conditioning Research, v.15, n.1, p.109-115, 2001
- INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Controle do Câncer de Mama**. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_controle_cancer_mama> Acesso em: 19 jun. 2018.
- LANE, A. M.; LOVEJOY, D. J. **The effects of exercise on mood changes: the moderating effect of depressed mood**. Journal of sports medicine and physical fitness, v. 41, n.4, p. 539-545, 2001
- LEITE, G. S. F. et al. **Férias do treino? Cuidado, 2 semanas de interrupção provocam alterações fisiológicas e psicobiológicas!** Motricidade, v.12, n1, p.106-114, 2016.
- McNAIR, D. M.; LORR, M.; DROPPLEMAN, L. F. **EITS manual for the Profile of Mood States**. Educational and Industrial Testing Service, 1971.
- MIRANDA, R. E. E. C.; DE MELLO, M. T.; ANTUNES, H. K. M. **Exercício Físico, Humor e Bem-Estar: Considerações sobre a Prescrição da Alta Intensidade de Exercício**. Revista Psicologia e Saúde, v. 3, n.2, 2011
- MORGAN, W. P. et al. **Psychological monitoring of overtraining and staleness**. British journal of sports medicine, v. 21, n.3, p. 107-114, 1987.

- NEME, C. M. B. Ganhos Terapêuticos com psicoterapia breve em serviço de psico-oncologia hospitalar. In: SIMON, C. P. et al. **Formação em Psicologia: Desafios da diversidade na pesquisa e na prática**. São Paulo: Vetor, 2005, p. 39-66
- PELEGRIN, A. K. A. P. et al. **Idosos de uma instituição de longa permanência de Ribeirão Preto: níveis de capacidade funcional**. Arq. Cienc. Saúde, v. 15, n. 4, p. 182-188, 2008.
- PETRICK, J. L. et al. **Functional status declines among cancer survivors: trajectory and contributing factors**. Journal of Geriatric Oncology, v. 5, p. 359-367, 2014.
- ROHLFS, I. C. P. D. M. et al. **A Escala de Humor de Brunel (Brums): instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento**. Rev. bras. med. esporte, v. 14, n.3, 176-181, 2008
- SABISTON, C. M.; BRUNET J. **Reviewing the benefits of physical activity during cancer survivorship**. American Journal of Lifestyle Medicine, v.6, n.2, p.167-77, 2012
- SALVAJOLI, J. V.; SILVA, M. L. G. Radioterapia. In: CARVALHO, V. A. et al. (Orgs.). **Temas em Psico-oncologia**. São Paulo: Summus, 2008, p. 150-154.
- SILVA, G.; SANTOS, M. A. **“Será que não vai acabar nunca?”: perscrutando o universo do pós-tratamento do câncer de mama**. Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 17, n. 3, p. 561-568, 2008.
- SYLVESTER et al. **Changes in light-, moderate-, and vigorous-intensity physical activity and changes in depressive symptoms in breast cancer survivors: a prospective observational study**. Support Care, v. 25, p. 3305-3312, 2017
- TERRY, P. C.; LANE, A. M.; FOGARTY, G. J. **Construct validity of the Profile of Mood States—Adolescents for use with adults**. Psychology of Sport and Exercise, v. 4, n.2, p. 125-139, 2003
- VAGENAS, D. et al. **Weight and weight change following breast cancer: evidence from a prospective, population-based, breast cancer cohort study**. BMC Cancer, v.15, n.28, 2015
- WERNECK, F. Z.; BARA FILHO, M. G.; RIBEIRO, L. C. S. **Mecanismos de melhoria do humor após o exercício: revisitando a hipótese das endorfinas**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v.13, n.2, p. 135-144, 2005
- WERNECK, F. Z. et al. **Efeito agudo do tipo e da intensidade do exercício sobre os estados de humor**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v.15, n.4, p. 211-217, 2012
- YOUNG, S. N. **How to increase serotonin in the human brain without drugs**. Journal of psychiatry & neuroscience: JPN, v. 32, n.6, 2007

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-58-1

