

## Preferências no exercício físico em mulheres portuguesas sobreviventes de cancro da mama

Germano Ferreira<sup>1</sup>, Cláudia Antunes<sup>1</sup>, Andreia Pereira<sup>1</sup>, Renata Amaral<sup>1</sup>, Luísa Pedro<sup>2</sup>, Elisabete Carolino<sup>3</sup>

1. Licenciatura em Fisioterapia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa. ft.germano@gmail.com

1. Área Científica de Fisioterapia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa.

2. Área Científica de Matemática, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa.

**RESUMO: Introdução** – Os benefícios do exercício físico em sobreviventes de cancro da mama têm sido reportados; contudo, a sua prática permanece baixa, tornando importante o conhecimento dos fatores que promovam a motivação e adesão ao exercício nesta população. **Objetivos** – Identificar as preferências quanto à programação e aconselhamento do exercício físico de uma amostra da população de mulheres portuguesas sobreviventes de cancro da mama e averiguar a influência das variáveis demográficas e médicas nestas preferências. **Método** – Foi aplicado um questionário a uma amostra não probabilística sequencial de 26 mulheres sobreviventes de cancro da mama. **Resultados** – A amostra era maioritariamente constituída por mulheres entre os 45 e os 62 anos, casadas ou em união de facto, com ensino básico, empregadas e com Índice de Massa Corporal (IMC) > 24,4. Maioritariamente tinham realizado cirurgia radical há um mês ou mais, apresentavam estadio I do tumor, efetuavam quimioterapia como tratamento adjuvante e algumas realizavam classes de fisioterapia. A maioria das participantes demonstrava interesse em receber aconselhamento, sentia-se apta a participar num programa de exercício, preferia receber aconselhamento face-a-face no hospital e acompanhada por outros doentes oncológicos. O exercício deveria ser supervisionado e com intensidade moderada, sendo as caminhadas o tipo de exercício preferido. Não foi estatisticamente possível realizar a associação entre as variáveis demográficas e médicas e as preferências. **Conclusão** – Alguns resultados obtidos estão em concordância com estudos prévios; contudo, outros divergem destes. Os resultados obtidos podem fornecer informações importantes para a construção futura de programas de exercício para esta população.

*Palavras-chave: aconselhamento, cancro da mama, exercício físico, preferências.*

## Physical exercise preferences of Portuguese women breast cancer survivors

**ABSTRACT: Introduction** – The benefits of physical exercise in cancer survivors have been reported, although its practice remains low, becoming important the acknowledgment of the factors that promote the motivation and adhesion of physical exercise in this population. **Objectives** – To identify the preferences about programming and counseling of physical exercise inside a population-based sample of Portuguese women who have survived breast cancer. We also intend to investigate the influence of demographic and medical variables in those preferences. **Method** – A questionnaire was applied to a non-probabilistic sequential sample of 26 women that have survived breast cancer. **Results** – Our sample was mainly composed by women aged between 45 and 62, married or in a cohabitation state, with basic instruction, employed and with a Body Mass Index (BMI) > 24.4. Most of them have had radical mastectomy for at least one month, had the

Stage I of the tumor, and had done chemotherapy as an adjuvant treatment and some of them were practicing post-surgery physical therapy. The majority of participants showed interest in receiving counseling, felt able to participate in an exercise program, preferred receiving face-to-face counseling, at the hospital and with other cancer patients. The exercise should be supervised and with a moderate intensity. Walking was their preferred choice of exercise. It was not statistically possible to establish the relationship between demographic and medical variables and those preferences. **Conclusion** – Some results are in agreement with previous studies; however, others diverge from these. The results obtained can provide important information for future construction of exercise programs for this population.

*Keywords: counseling, breast cancer, physical exercise, preferences.*

## Introdução

O cancro da mama é o tumor maligno mais frequente nas mulheres, afetando mais de 1,2 milhões de indivíduos por ano em todo o mundo<sup>1</sup>. Em Portugal, segundo os últimos dados recolhidos (2002), existem cerca de 4.300 novos casos e 1.500 óbitos por ano, tornando o cancro da mama a principal causa de morte por neoplasia no sexo feminino. Os avanços, ao nível dos meios de diagnóstico e tratamento, têm proporcionado um aumento da taxa de sobrevivência. Por esta razão, em Portugal, desde a década de 90, que se verifica uma diminuição da taxa de mortalidade de 2% ao ano<sup>2</sup>. Porém, os tratamentos adjuvantes atuais produzem efeitos nefastos, tanto a nível fisiológico como psicológico, a curto e a longo prazo<sup>3-4</sup>. O tratamento adjuvante para o cancro da mama (radioterapia, quimioterapia e hormonoterapia) tem como efeitos secundários a dor, a diminuição da condição cardiorrespiratória, a fadiga, a diminuição da qualidade de vida, a diminuição da função imunitária, a ansiedade, a depressão e ainda a alteração do estado de humor<sup>3</sup>. A inatividade física durante e após o tratamento do cancro pode conduzir ainda a uma diminuição da condição cardiorrespiratória, perda de mineral ósseo e atrofia muscular, bem como perturbação do metabolismo da glucose, diminuição da sensibilidade à insulina, da função digestiva e imunitária e aumento dos fatores de risco cardiovasculares<sup>3</sup>.

A reabilitação desempenha um papel fundamental uma vez que, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o seu objetivo é tornar aptos os indivíduos com incapacidade para alcançarem e manterem níveis ótimos de função física, sensorial, intelectual, psíquica e/ou social<sup>5</sup>. Uma revisão sistemática recente sobre os efeitos do exercício físico nos sobreviventes de cancro da mama conclui que o exercício é eficaz no aumento da qualidade de vida, da condição cardiorrespiratória, da funcionalidade e na diminuição da fadiga<sup>6-7</sup>. Apesar da elevada prevalência de alterações físicas e emocionais nos indivíduos com cancro, ainda não se tornou uma prática comum a aplicação de programas de exercício<sup>8</sup>. Existe evidência de que a prática de exercício físico diminui após o diagnóstico de cancro da mama e permanece baixa mesmo após a conclusão do tratamento<sup>9</sup>. Por conseguinte, a compreensão dos fatores que influenciam a participação em programas de exercício nos sobreviventes de cancro tor-

na-se fundamental<sup>10</sup>.

A eficácia do exercício depende, em larga medida, da motivação e da adesão dos participantes<sup>11</sup>. Vários estudos demonstram que a adesão à prática do exercício não depende de variáveis demográficas ou médicas, mas de variáveis cognitivas e sociais, como atitudes e crenças face ao exercício e *locus* de controlo. Consequentemente, qualquer intervenção que tenha em conta a correlação entre estas variáveis tornar-se-á facilitadora da motivação e adesão ao exercício. Assim, a estruturação dos programas de exercício de acordo com as preferências dos indivíduos poderá influenciar as atitudes e motivação face ao mesmo, aumentando a adoção e a manutenção do programa<sup>11</sup>.

Até ao momento, vários estudos avaliaram as preferências do exercício em diferentes populações oncológicas<sup>10-16</sup>, dos quais dois são referentes à população de cancro da mama<sup>15-16</sup>. Nenhum estudo, que tenha sido publicado até à data, investigou as preferências do exercício físico na população com cancro da mama em Portugal.

Deste modo, o objetivo principal deste estudo foi o de identificar as preferências quanto à programação e aconselhamento do exercício físico numa população de mulheres portuguesas sobreviventes de cancro da mama e secundariamente averiguar a influência das variáveis demográficas e médicas nas preferências desta população.

## Método

### Instrumentos de medida

Baseado em estudos anteriores<sup>10-16</sup>, foi construído um questionário para avaliar as preferências acerca do exercício físico.

As *variáveis demográficas e médicas* foram apuradas através de 10 questões (idade, estado civil, nível de escolaridade, estado de empregabilidade, tempo decorrido após a cirurgia de remoção do tumor atual, tipo de cirurgia, estadió do tumor<sup>17</sup>, tratamento adjuvante efetuado ou a efetuar no momento, índice de massa corporal [IMC] e realização atual ou passada de classes pós-cirurgia mamária). A *avaliação da prática regular de exercício físico no período anterior ao diagnóstico* foi realizada através de uma questão de resposta fechada. As *preferências quanto ao exercício*

físico foram avaliadas através de 15 questões de resposta fechada. As questões eram respondidas pelas participantes, à exceção das variáveis médicas, recolhidas do último registo do processo clínico pelos fisioterapeutas do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca EPE (HFF).

### Participantes e procedimentos

O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do HFF. É um estudo transversal com uma amostra não probabilística sequencial de 26 mulheres diagnosticadas com cancro da mama, seguidas por fisioterapeutas na fase pós-cirúrgica, no Serviço de Medicina Física e Reabilitação (SMFR) do HFF. Os dados foram recolhidos entre os meses de abril e maio de 2009. Foram incluídas no estudo: mulheres com idade igual ou superior a 18 anos; com diagnóstico confirmado de cancro da mama; seguidas por fisioterapeutas no SMFR, independentemente do tempo após a cirurgia; com aptidão para compreender e aceitar participar no estudo mediante o consentimento informado, segundo a declaração de Helsínquia. Foram excluídas as utentes que não cumpriam pelo menos um dos critérios de inclusão anteriormente referidos.

O questionário foi entregue por fisioterapeutas do HFF independentes ao estudo. O preenchimento era feito na presença dos mesmos, existindo uma codificação da identidade das utentes. Caso não fossem aptas a preencher o questionário o mesmo era feito pelos fisioterapeutas.

### Análise estatística

A análise estatística foi realizada com *software* SPSS 16.0. Utilizou-se a estatística descritiva para caracterizar a amostra de acordo com as características demográficas e médicas. Foi apurada a associação entre a prática de exercício físico regular no período anterior ao diagnóstico e estas mesmas preferências com recurso à análise de frequências. A idade foi dividida em três classes, de acordo com o tamanho da amostra e os intervalos do IMC foram definidos em três classes, de acordo com a literatura<sup>18</sup>.

### Resultados

As características da amostra (aspetos demográficos e médicos) encontram-se na Tabela 1. As idades estavam compreendidas entre os 29 e os 79 anos, sendo que 61,5% tinham entre 45 e 62 anos. Eram maioritariamente casadas ou estavam em união de facto (61,5%), metade possuíam o ensino básico, 57,7% não estavam empregadas e 53,8% apresentavam excesso de peso. Das mulheres em estudo, 73,1% tinham realizado cirurgia há um mês ou mais, 57,7% tinham sido submetidas a cirurgia radical, 46,2% estavam no Estadio I da doença, metade tinham realizado como tratamento adjuvante quimioterapia e 42,3% encontravam-se a realizar classes pós-cirurgia mamária.

Das inquiridas, 76,9% responderam não praticar exercício físico regular antes do diagnóstico.

As preferências quanto ao exercício físico encontram-se detalhadamente na Tabela 2. Das inquiridas, 65,4% queriam receber aconselhamento sobre exercício físico e 36% preferiam recebê-lo durante o tratamento da doença. Con-

**Tabela 1:** Características demográficas e médicas da amostra

Variável	N	%
<b>Estado Civil</b>		
Casada/União de Facto	16	61,5
Solteira/Viúva	10	38,5
<b>Nível de Escolaridade</b>		
Iltrado/sem escolaridade	1	3,8
Ensino Básico (até ao 9º ano)	13	50,0
Ensino Secundário (até ao 12º ano)	7	26,9
Ensino Superior	5	19,2
<b>Empregabilidade</b>		
Empregada	11	42,3
Não empregada	15	57,7
<b>Idade</b>		
[29; 45]	6	23,1
[46; 62]	16	61,5
[63; 79]	4	15,4
<b>Tempo decorrido após cirurgia de remoção do tumor atual</b>		
Menos de 1 mês	7	26,9
1 Mês ou mais	19	73,1
<b>Tipo de cirurgia</b>		
Conservadora	11	42,3
Radical	15	57,7
<b>Estadio do tumor</b>		
I	12	46,2
II	8	30,8
III	5	19,2
IV	0	0
<b>Tratamento Adjuvante</b>		
Quimioterapia	13	50,0
Radioterapia	2	7,7
Quimioterapia e radioterapia	4	15,4
Nenhum	7	26,9
<b>IMC</b>		
<19,6	1	3,8
[19,6; 24,4]	11	42,3
>24,4	14	53,8
<b>Classes pós-cirurgia mamária</b>		
Não realizou até á data	9	34,6
Realiza	11	42,3
Realizou, mas de momento não realiza.	6	23,1

tudo, 24% das inquiridas preferiam receber antes e 20% depois. Para 84%, este aconselhamento deveria ser face-a-face. Relativamente à prática de exercício físico, 57,7% sentiam-se aptas a participar num programa, 28% preferiam iniciá-lo durante o tratamento e 8% preferiam iniciá-lo logo

**Tabela 2:** Descrição das preferências quanto ao exercício físico

Variável	N	%
Interesse em receber aconselhamento (n=26)		
Sim	17	65,4
Não	3	11,5
Talvez	6	23,1
Quando preferia começar a receber o aconselhamento (n=25)		
Antes do tratamento	6	24,0
Durante o tratamento	9	36,0
Imediatamente após o tratamento	5	20,0
3-6 meses após o tratamento	2	8,0
Pelo menos 1 ano após o tratamento	3	12,0
Modo como preferia receber o aconselhamento (n=25)		
Face-a-face	21	84,0
Panfleto	3	12,0
Telefone	1	4,0
Internet	0	0
Áudio	0	0
Vídeo	0	0
Aptidão para participar num programa de exercício (n=26)		
Sim	15	57,7
Não	2	7,7
Talvez	9	34,6
Quando preferia começar o programa de exercício (n=25)		
Antes do tratamento	5	20,0
Durante o tratamento	7	28,0
Imediatamente após o tratamento	7	28,0
3-6 meses após o tratamento	1	4,0
Pelo menos 1 ano após o tratamento	5	20,0
Onde preferia praticar exercício (n=25)		
Casa	2	8,0
Hospital	11	44,0
Centro comunitário (ginásio ou associações)	6	24,0
Centro especializado em cancro	1	4,0
Sem preferência	5	20,0
Com quem gostaria de praticar exercício (n=24)		
Sozinho	1	4,2
Família	1	4,2
Amigos	4	16,7
Com outros doentes oncológicos	18	75,0

Variável	N	%
Preferência da parte do dia para a prática de exercício (n=24)		
Manhã	11	45,8
Tarde	7	29,2
Noite	6	25,0
Sem preferência	0	0
Preferência do número de vezes por semana para a prática de exercício (n=25)		
5 vezes por semana	3	12,0
3 vezes por semana	7	28,0
2 vezes por semana	8	32,0
1 vez por semana	5	20,0
Sem preferência	2	8,0
Preferência sobre o tempo de exercício por sessão (n=25)		
Menos de 10 minutos	3	12,0
10-20 minutos	13	52,0
20-30 minutos	9	36,0
Mais de 30 minutos	0	0
Intensidade para a prática de exercício (n=25)		
Baixa	3	12,0
Moderada	17	68,0
Elevada	1	4,0
Sem preferência	4	16,0
Preferência do tipo de exercício (n=25)		
Caminhadas	14	56,0
Treino de força	1	4,0
Dança	1	4,0
Natação	6	24,0
Ciclismo	0	0
Jogging (corrida)	0	0
Outros	3	12,0
Tipos de exercício por sessão (n=25)		
Os mesmos	6	24,0
Diferentes	19	76,0
Supervisão na prática do exercício (n=25)		
Supervisionado	24	96,0
Não supervisionado	1	4,0
Estruturação do programa de exercício (n=25)		
Fixo	12	48,0
Flexível	13	52,0

após o mesmo. O hospital foi o local preferido para a prática do exercício físico (44%). A maioria (75%) preferia praticar exercício com outros doentes oncológicos e 45,8% preferia

realizá-lo de manhã. As frequências semanais mais escolhidas foram 2 vezes por semana (32%) e 3 vezes por semana (28%). Relativamente à duração da sessão, 52% preferiam

entre 10 a 20 min/sessão. Por sua vez, o exercício de intensidade moderada foi escolhido por 68%. As caminhadas foram eleitas por 56% das mulheres como a modalidade de exercício favorita e 76% preferiam diferentes exercícios por sessão. A maioria (96%) preferia que o exercício fosse supervisionado e, quanto à estruturação, 52% queriam um programa flexível e 48% preferiam que fosse fixo.

## Discussão

Os resultados deste estudo indicam que 65,4% das inquiridas demonstraram interesse em receber aconselhamento relativamente ao exercício físico e que preferiam começar a recebê-lo no período próximo do tratamento (antes, durante e depois), indo ao encontro dos resultados encontrados em estudos anteriores<sup>11-13</sup>, sugerindo o interesse das populações oncológicas em receber aconselhamento no período mais próximo dos tratamentos.

Relativamente ao modo de receber o aconselhamento, a maioria preferia que este fosse face-a-face, estando estes resultados em conformidade com os resultados de estudos anteriores<sup>11,13-14,16</sup>, sugerindo que o método demonstrativo do exercício físico pode ser hipoteticamente mais perceptível do que o método descritivo<sup>11</sup>. Entre as participantes, 57,7% sentiam-se aptas para participar num programa de exercício, o que aponta para a auto percepção positiva das suas capacidades face à potencial realização de exercício físico. Estes dados corroboram os resultados de um recente estudo, realizado em sobreviventes de cancro da mama de um meio rural<sup>16</sup>, bem como de outros estudos com sobreviventes de outros tipos de cancro<sup>12-14</sup>.

Através dos resultados do estudo atual, verificou-se uma igualdade quanto à preferência do início do programa de exercício: 28% preferiam iniciá-lo durante o tratamento e outros 28% preferiam que este se iniciasse após o tratamento. Neste campo, somente um estudo indica maior preferência para o início do programa de exercício antes do tratamento<sup>11</sup> e outros apontam a preferência para o seu início após o tratamento<sup>10,13-14</sup>.

Contrariamente aos estudos anteriores<sup>10-14,16</sup>, o local eleito para a prática do exercício físico foi o hospital, o que poderá dever-se ao facto de o levantamento acerca das preferências ter sido realizado em contexto hospitalar. Contudo, se se associar a este facto a preferência das inquiridas pela supervisão do programa de exercício (96%), a preferência pelo hospital ganha mais consistência pelo facto de este ser o local que representa maior segurança em termos de saúde. Em relação a este último resultado, a preferência pela supervisão contrasta com outros estudos<sup>10-14,16</sup>.

Quanto ao acompanhamento, a maioria das inquiridas (75%) preferia realizá-lo com outros doentes oncológicos, diferindo de estudos anteriores, em que a preferência recaía para realizar exercício sozinho<sup>10-11,16</sup>, com a família<sup>12</sup> ou outros<sup>13</sup>. Neste sentido, a convivência com pares, proporcionada pela realização de classes pós-mastectomia (42,3%), poderá ter influenciado os resultados, na medida em que poderia existir a percepção de um suporte social positivo, motivando a adesão e a manutenção do programa de exercício<sup>13</sup>.

A maioria das inquiridas preferia realizar o programa de exercício de manhã, como noutros estudos<sup>10-11,13-14,16</sup>, podendo dever-se ao facto de a manhã ser o período do dia com menores índices de fadiga<sup>19</sup>.

Relativamente à preferência sobre a frequência semanal da prática do exercício, grande parte das participantes preferia 3 vezes por semana (28%) e 2 vezes (32%), à semelhança de um estudo anterior<sup>12</sup>. Estes resultados parecem ir ao encontro das linhas orientadoras para a prática de exercício físico em populações oncológicas publicadas na literatura<sup>20</sup>.

Quanto à duração de cada sessão, os resultados apontam para uma preferência de 10-20 minutos por sessão, resultados estes que coincidem com um estudo realizado em doentes com cancro cerebral<sup>12</sup>. Porém, as orientações para a prática do exercício físico aconselham durações de 30 a 40 minutos de treino aeróbio e 5 a 10 minutos de treino de flexibilidade<sup>20</sup>.

A intensidade moderada foi encontrada como a preferência de 68% das inquiridas, indo ao encontro dos resultados encontrados noutras populações oncológicas<sup>10-11,13-14</sup> e numa população de cancro da mama<sup>16</sup>. Segundo a evidência, esta intensidade parece ser ainda a mais segura e efetiva<sup>11,13</sup>.

As caminhadas foram o tipo de exercício preferencial (56%), como nos estudos já realizados<sup>10-14,16</sup>. Tendo em conta que a maioria das mulheres tinha entre 45 e 62 anos, este resultado parece acompanhar as recomendações existentes na literatura<sup>10,14</sup>. Neste sentido, torna-se importante uma reflexão acerca dos exercícios que envolvam a caminhada e que podem ser realizados no contexto hospitalar, já que estes dois aspetos foram apontados pela maioria das inquiridas.

A maioria demonstrou preferir realizar diferentes exercícios por sessão. Num estudo anterior, realizado em mulheres rurais com cancro da mama, a maioria das participantes (42%) não tinha qualquer tipo de preferências<sup>16</sup>. O estudo pioneiro nesta matéria<sup>11</sup> indicava uma preferência para a realização dos mesmos exercícios por sessão. Por outro lado, outros estudos<sup>10,12-14</sup> demonstraram o contrário. De acordo com os resultados encontrados no presente estudo, as participantes não só preferiam diferentes exercícios por sessão como também exercícios que envolvessem caminhadas. Por isso, à luz destes resultados, os programas de exercício deverão contemplar caminhadas que possam ser realizadas de diferentes formas, evitando a monotonia das sessões.

Por último, no que respeita à estruturação do programa de exercício, as participantes dividiram a sua preferência, uma vez que 52% preferiam um programa flexível e 48% um programa fixo. Nos estudos anteriores<sup>10-11,13-14,16</sup> parece também não existir coerência na escolha da estruturação do programa. Desta forma, mais estudos são necessários neste domínio.

O presente estudo é um dos poucos que procurou averiguar as preferências quanto à programação e aconselhamento do exercício físico em mulheres com cancro da mama e foi pioneiro neste campo na população portuguesa. Porém, o reduzido tamanho da amostra não permitiu a realização do objetivo secundário do estudo, que

passava por averiguar a influência das variáveis demográficas e médicas nas preferências desta população. Além disso, o método de recolha de dados do estudo (face-a-face), o local de recolha da amostra (hospital) e o facto de algumas das inquiridas estarem a realizar classes, poderão ter constituído limitações no estudo atual, uma vez que possivelmente terão condicionado a resposta dada. É de salientar ainda que se torna limitativo o facto de o questionário utilizado não ter sido validado quanto à sua fiabilidade e sensibilidade.

### Conclusão

Em suma, os resultados deste estudo demonstraram que as sobreviventes de cancro da mama estão interessadas em receber aconselhamento acerca da programação do exercício físico. Foram também encontradas preferências quanto à programação e aconselhamento relativamente à prática de exercício. Estes dados são importantes na medida em que fornecem informações úteis para o desenho de programas de exercício específicos para este tipo de população.

Porém, o atual estudo e os seus resultados sugerem a necessidade de averiguar de forma mais detalhada e abrangente estas preferências. Sugere também a necessidade de investigar eventuais associações entre a prática de exercício, de acordo com as preferências e a adesão e a manutenção destes mesmos programas de exercício. Considera-se igualmente importante avaliar os resultados de programas de exercícios baseados nas preferências nesta população oncológica.

### Agradecimentos

Este estudo foi realizado em parceria com o HFF, sendo importante agradecer em especial a colaboração da Direção do SMFR e do Grupo de Intervenção na Mama do SMFR deste hospital.

### Referências Bibliográficas

- Cheema B, Gaul CA, Lane K, Fiatarone Singh MA. Progressive resistance training in breast cancer: a systematic review of clinical trials. *Breast Cancer Res Treat.* 2008;109(1):9-26.
- Bastos J, Barros H, Lunet N. Evolução da mortalidade por cancro da mama em Portugal (1955-2002) [Breast cancer mortality trend in Portugal (1955-2002)]. *Acta Med Port.* 2007;20(2):139-44. Portuguese
- Schmitz KH, Holtzman J, Courneya KS, Mâsse LC, Duval S, Kane R. Controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2005;14(7):1588-95.
- Segal R, Evans W, Johnson D, Smith J, Colletta S, Gayton J, et al. Structured exercise improves physical functioning in women with stages I and II breast cancer: results of a randomized controlled trial. *J Clin Oncol.* 2001;19(3):657-65.
- Mikkelsen TH, Soendergaard J, Jensen AB, Olesen F. Cancer surviving patients' rehabilitation: understanding failure through application of theoretical perspectives from Habermas. *BMC Health Serv Res.* 2008;8:122-35.
- McNeely ML, Campbell KL, Rowe BH, Klassen TP, Mackey JR, Courneya KS. Effects of exercise on breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ.* 2006;175(1):34-41.
- Valenti M, Porzio G, Aielli F, Verna L, Cannita K, Manno R, et al. Physical exercise and quality of life in breast cancer survivors. *Int J Med Sci.* 2008;5(1):24-8.
- Oldervoll LM, Kaasa S, Hjerpestad MJ, Lund JA, Iloge JH. Physical exercise results in the improved subjective well-being of a few or is effective rehabilitation for all cancer patients? *Eur J Cancer.* 2004;40(7):951-62.
- Mutrie N, Campbell AM, Whyte F, McConnachie A, Emslie C, Lee L, et al. Benefits of supervised group exercise programme for women being treated for early stage breast cancer: pragmatic randomised controlled trial. *BMJ.* 2007;334:517-24.
- Karvinen KH, Courneya KS, Venner P, North S. Exercise programming and counseling preferences in bladder cancer survivors: a population-based study. *J Cancer Surviv.* 2007;1(1):27-34.
- Jones LW, Courneya KS. Exercise counselling and programming preferences of cancer survivors. *Cancer Pract.* 2002;10(4):208-15.
- Jones LW, Guill B, Keir ST, Carter K, Friedman HS, Bigner DD, et al. Exercise interest and preferences among patients diagnosed with primary brain cancer. *Support Care Cancer.* 2007;15(1):47-55.
- Vallance JK, Courneya KS, Jones LW, Reiman T. Exercise preferences among a population-based sample of non-Hodgkin's lymphoma survivors. *Eur J Cancer Care.* 2006;15(1):34-43.
- Karvinen KH, Courneya KS, Campbell KL, Pearcey RG, Dundas G, Capstick V, et al. Exercise preferences of endometrial cancer survivors. *Cancer Nurs.* 2006;29(4):259-65.
- Rogers LK, Courneya KS, Verhulst S, Markwell SJ, McAuley E. Factors associated with exercise counselling and program preferences among breast cancer survivors. *J Phys Act Health.* 2008;5(5):688-705.
- Rogers LQ, Markwell SJ, Verhulst S, McAuley E, Courneya KS. Rural breast cancer survivors: exercise preferences and their determinants. *Psychooncology.* 2009;18(4):412-21.
- Harrison TR, Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, et al. Harrison's principles of internal medicine. 14<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 1997. ISBN 978-0070202924.
- Barata T, Malta A, Manso C. Actividade física e medicina moderna. Lisboa: Europress; 1997. ISBN 9789725592281.
- Glaus A. Assessment of fatigue in cancer and non-cancer patients and in healthy individuals. *Support Care Cancer.* 1993;1(6):305-15.
- Ehrman J, Gordon P, Visich P, Keteyian S. Clinical exercise physiology. New York: Human Kinetics; 2003. ISBN 9780736065658.

Artigo recebido em 24.03.2012 e aprovado em 15.06.2012.