



## Programa de Redefinição de Estilos de Vida para Mulheres com Diagnóstico Recente de Cancro da Mama

### Lifestyle Redefining Programme for Women Recently Diagnosed with Breast Cancer

**\*Ana Luisa Lopes<sup>1</sup>; \*Aline Patriota Araújo<sup>1</sup>; António Marques<sup>1,2</sup>; Paula Portugal<sup>1,2</sup>; Leonor Miranda<sup>1</sup>; Filipa Campos<sup>1,2</sup>; Raquel Simões de Almeida<sup>1,2</sup>; Sara Sousa<sup>1,2</sup>; Vítor Simões-Silva<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto, Porto, Portugal

<sup>2</sup>Laboratório de Reabilitação Psicossocial do Politécnico do Porto, Porto, Portugal

\*Autor correspondente: Ana Luísa Lopes: 10170088@ess.ipp.pt, Aline Patriota Araújo: 10200982@ess.ipp.pt, Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto

#### ORCID do autor:

Ana Luisa Lopes: 0000-0003-1929-1867; Aline Patriota Araújo: 0000-0002-2703-816X; António Marques: 0000-0002-8656-5023; Paula Portugal: 0000-0001-9689-4050; Leonor Miranda: 0000-0003-2882-0919; Filipa Campos: 0000-0001-6550-7660; Raquel Simões de Almeida: 0000-0003-4703-1712; Sara Sousa: 0000-0002-3639-8634 ; Vítor Simões-Silva: 0000-0003-2831-9729

#### Resumo

**Introdução:** Em Portugal, o cancro da mama é a doença oncológica mais prevalente nas mulheres, sendo associado a alterações nos estilos de vida das mesmas. O relato de diminuição de qualidade de vida e bem-estar é comum nesta população, sendo então importante uma intervenção focada nas suas necessidades em cada dimensão dos estilos de vida. **Objetivo:** Com este programa piloto pretende-se proporcionar ferramentas essenciais para melhorar a perceção de bem-estar e qualidade de vida. **Material e Métodos:** O programa tem por base uma intervenção individualizada e em grupo, priorizando as necessidades de cada participante, através das abordagens holística e psicoeducativa, da criação de um grupo de ajuda mútua, da aplicação do programa, da equipa multidisciplinar e do convite de profissionais especializados em diferentes áreas. A avaliação do impacto do mesmo é realizada através de questionários, criados pelos terapeutas ocupacionais fundadores, e de instrumentos de avaliação validados para a população portuguesa. **Resultados:** Espera-se que após o programa, a consciencialização da importância de um estilo de vida saudável e personalizado, bem como o envolvimento e a participação em atividades significativas e satisfatórias sejam aumentados, através da integração e automatização de mudanças comportamentais no quotidiano de cada participante. **Conclusão:** O presente programa é piloto uma vez que não existe em Portugal nenhum programa que intervenha em todas as dimensões dos estilos de vida, nesta população. Desta forma, após avaliação do impacto do mesmo é possível a alteração e adaptação das intervenções do mesmo para a aumentar os benefícios e diminuir os riscos da sua implementação.

**Palavras-chave:** Cancro da mama, estilos de vida, bem-estar, qualidade de vida, Terapia Ocupacional

#### Abstract

**Introduction:** In Portugal, breast cancer is the most prevalent cancer disease in women and is associated with changes in their lifestyles. The report of decreased quality of life and well-being is common in this population, so an intervention focused on their needs in each dimension of lifestyles is important. **Objective:** This pilot programme aims to provide essential tools to improve perceptions of well-being and quality of life. **Material and Methods:** The programme is based on individualised and group intervention, prioritising the needs and each participant, through the holistic and psycho-educational approaches, the creation of a mutual-help group, the implementation of the programme, the multidisciplinary team and the invitation of professionals specialised in different areas. The evaluation of its impact is carried out through questionnaires, created by the founding occupational therapists, and assessment instruments validated for the Portuguese population. **Results:** It is expected that after the programme, awareness of the importance of a healthy and personalised lifestyle, as well as engagement and participation in meaningful and satisfying activities will be increased through the integration and automation of behavioural changes into each



participant's daily life. **Conclusion:** This is a pilot programme since there is no programme in Portugal that intervenes in all dimensions of lifestyles in this population. Thus, after assessing its impact, it is possible to change and adapt its interventions to increase the benefits and reduce the risks of its implementation.

**Keywords:** Breast cancer, lifestyles, well-being, quality of life, Occupational Therapy

## Introdução

As doenças oncológicas são caracterizadas pelo crescimento anormal de células que formam um tumor num órgão ou estrutura corporal, sendo um tipo de doença crónica que atinge, anualmente, números elevados de novos casos (Roy and Saikia, 2016). Em Portugal, no ano de 2020, houve um aumento de 60 467 novos casos e 1 864 mortes (World Health Organization, 2020). As doenças oncológicas são as principais causas de morte no mundo, sendo estimado que o número de casos diagnosticados e de mortes associadas aumente exponencialmente, conforme o crescimento e o envelhecimento populacional (Torre et al., 2016). Estas doenças têm um impacto a nível multidimensional nos domínios físicos, sociais, emocionais, psicológicos e biológicos, associados ao diagnóstico, tratamento e progressão da doença (Berntsen et al., 2017; Miguel et al., 2020).

O cancro da mama é a doença oncológica mais frequente e a principal causa de mortalidade nas mulheres, mundialmente. Estima-se que, anualmente, sejam diagnosticados 1,67 milhões de novos casos de cancro da mama em todo o mundo, representando assim 25% de todos os tipos de doenças oncológicas diagnosticadas (Akram et al., 2017; Shamsi and Pirayesh Islamian, 2017; Tosello et al., 2018). Em Portugal, o cancro da mama também é o mais prevalente nas mulheres, sendo que em 2020 houve um aumento de 7 041 novos casos e 1 864 mortes devido ao mesmo (World Health Organization, 2020). Segundo a Liga Portuguesa Contra o Cancro, o cancro da mama em indivíduos do sexo masculino representa apenas 1% da totalidade dos casos (Liga Portuguesa Contra o Cancro, 2021).

Os fatores de risco associados ao aparecimento de cancro da mama são a idade, o sexo, os níveis de estrogénio, as mutações genéticas, um estilo de vida pouco saudável, entre outros (Sun et al., 2017; Winters et al., 2017). Este tipo de cancro tem origem nos tecidos mamários, sendo mais comum surgirem no revestimento interno dos dutos de leite ou dos lóbulos que fornecem leite aos dutos (Sharma et al., 2010). O diagnóstico de cancro da mama pode ser não metastático ou metastático. No cancro da mama não metastático, os principais objetivos do tratamento são erradicar o tumor da mama e dos gânglios linfáticos, e prevenir a sua ocorrência. No caso do cancro da mama metastático, os objetivos do tratamento são prolongar a vida e atenuar os sintomas (Waks and Winer, 2019).

No que diz respeito aos tratamentos, tanto a cirurgia como a quimioterapia originam uma série de efeitos secundários que podem afetar a qualidade de vida das mulheres. A



quimioterapia pode contribuir para o início precoce da menopausa, queda de cabelo, fadiga e flutuações hormonais. A cirurgia pode causar cicatrizes e desfiguração, o que pode levar a percepções diminuídas da atratividade física, feminidade e imagem corporal geral (Fobair and Spiegel, 2009; Helms et al., 2008; Moreira and Canavarro, 2010; Ogden and Lindridge, 2008). Quanto aos efeitos secundários dos tratamentos, os mais frequentemente relatados pelas pessoas com cancro da mama são a fadiga, os défices cognitivos, a disfunção sexual, a depressão, a ansiedade e a angústia (Brandenburg et al., 2019). Para além destes, pode ocorrer rigidez, peso, edema, dor, alterações sensoriais e funcionais e complicações crónicas do tratamento, como limitação de movimento e disfunção muscular (Gursen et al., 2021; Klassen et al., 2017; Rangel et al., 2019).

A literatura recente evidencia que 90% a 95% dos casos de cancro da mama estão relacionados com o estilo de vida e fatores ambientais, o que pode indicar que, medidas preventivas poderão ser úteis, tais como alimentação equilibrada, atividade física e controlo de peso. Há especialistas que defendem que 1 em cada 4 casos de cancro da mama pode ser evitado com um bom estilo de vida (Ortega et al., 2020).

Com o diagnóstico de cancro da mama, o stress pode apresentar um impacto negativo ao nível da qualidade de vida, sendo que, quando em excesso, pode influenciar o surgimento, a progressão e a metastização do tumor (Antoni and Dhabhar, 2019; Huang and Shi, 2016). É importante uma boa gestão de stress de forma a reduzir a dor, a depressão, a ansiedade e o humor negativo, promovendo o relaxamento (Antoni and Dhabhar, 2019; Jacobsen and Jim, 2008; Li et al., 2012; Stagl et al., 2015a; Stagl et al., 2015b).

O stress pode também afetar várias dimensões, como por exemplo o sono (Benham and Charak, 2019; Lo Martire et al., 2020; Peng et al., 2021). Isto afeta, substancialmente, a condição clínica e pode estar associada a uma maior taxa de mortalidade (Holding et al., 2020; Rogers et al., 2017; Soucise et al., 2017).

Tendo por base que o sono é uma ocupação restauradora e tem impacto na participação, é importante haver uma intervenção focada na ocupação (Ho and Siu, 2018; Tester and Foss, 2017). A presença da espiritualidade e das relações sociais ao longo do processo de tratamento, tem um impacto positivo a nível da saúde física, aceitação e adaptação da doença, diminuição dos estados emocionais negativos, promoção da reflexão e redefinição da situação pessoal (Da Silva, 2020; Dias et al., 2017; Goyal et al., 2019; Paredes and Pereira, 2018).

A qualidade de vida desta é afetada negativamente por aspetos como a perda da rotina diária, insatisfação com a imagem corporal e problemas sexuais relativos à atividade e



funcionamento sexual, como lubrificação, orgasmo, excitação, desejo e prazer. Um dos fatores afetados na sexualidade são as alterações hormonais, sendo que, podem ser influenciadas positivamente pela adoção de uma alimentação saudável (de Roon et al., 2018). Uma boa alimentação conjugada com a prática de atividade física, tem múltiplos benefícios, quer ao nível da prevenção como ao controlo da sintomatologia (Carayol et al., 2019; McTiernan, 2018; Montagnese et al., 2021).

Durante a intervenção, o papel principal do terapeuta ocupacional passa por gerir as barreiras e limitações no envolvimento e na participação nas várias áreas de ocupação, através de uma abordagem holística. Esta intervenção tem como objetivo reestruturar as ocupações, facilitar a atividade, promover a independência e a qualidade de vida por meio da restauração da função, compensação de atividades e adaptação do ambiente, considerando a interação desses fatores (Baxter et al., 2017; Pergolotti et al., 2016; Petruskeviciene et al., 2018; Sleight and Duker, 2016; Wallis et al., 2020).

### **Material e Métodos**

A população alvo são mulheres em SSA da cidade do Porto, recrutadas por conveniência a partir da indicação das associações que trabalham com esta população.

Na fase inicial do programa, será realizada uma avaliação individual, onde será aplicada uma entrevista semiestruturada motivacional. Serão ainda aplicados, no início e no fim do programa, diversos instrumentos de avaliação tais como, o WHOQOL-BREF (Canavarro et al., 2010) para avaliar a qualidade de vida e a Escala de Bem-Estar Subjetivo (Albuquerque and Tróccoli, 2004) para avaliar o bem-estar. A avaliação é realizada através de três métodos: aplicação dos instrumentos de avaliação standardizados acima referidos, questionários elaborados pela equipa e preenchimento de checklists.

O programa inclui dois tipos de intervenção, sendo uma individualizada e a outra em grupo (Loyola et al., 2017), focados em cada uma das sete dimensões, ou seja, o stress, o sono, o tempo e ocupação, a espiritualidade e relações sociais, a sexualidade, a alimentação e a atividade física.

Para que sejam alcançadas alterações significativas em cada uma das dimensões serão utilizadas diferentes opções estratégicas:

- Utilização de uma aplicação, construída previamente pelos terapeutas ocupacionais fundadores, que inclui conteúdo informativo sobre diferentes temas e atividades recomendadas para realizar em casa.



- Utilização de uma abordagem psicoeducativa sobre as temáticas do programa (Guarino et al., 2020; Izydorczyk et al., 2018; Loh and Musa, 2015; WU et al., 2018).
- Criação de uma rede de suporte social entre as participantes (Suwankhong and Liamputtong, 2016).
- Apoio de uma equipa multidisciplinar com a participação de convidados como profissionais especializados.

O programa tem a duração de 15 meses e está dividido em quatro fases. A primeira fase consiste na apresentação do programa e na realização da avaliação individual das necessidades de cada participante, com a duração de duas semanas. Assim que a avaliação esteja completa, dá-se início à fase da sensibilização e mudança comportamental, com a duração onze meses. De seguida, a terceira fase consiste na consolidação, monitorização e automatização dos comportamentos adquiridos, com a duração de três meses. A última fase corresponde à avaliação do impacto proporcionado no programa, com a duração de duas semanas. O planeamento foi realizado numa sequenciação de atividades que está de acordo com a relação entre as diversas dimensões dos estilos de vida no cancro da mama.

## **Resultados**

Espera-se que as participantes adotem estratégias e ferramentas para uma melhor gestão de stress, adequadas às diversas situações; adquiram uma melhor quantidade e qualidade de sono, adotando práticas de higiene de sono adequadas às necessidades e características de cada uma; sejam capazes de gerir a sua rotina diária, de forma a alcançar e manter um equilíbrio ocupacional satisfatório; mantenham o envolvimento numa rede social de suporte, de forma satisfatória para as mesmas; sintam-se satisfeitas com a sua sexualidade; adotem uma alimentação saudável e diversificada adequada às suas necessidades, de acordo com as recomendações nutricionais existentes e incluam atividade física na sua rotina diária, tendo em conta a condição clínica atual e a fase de tratamento em que se encontram.

## **Conclusão**

O presente programa é piloto uma vez que não existe em Portugal nenhum programa que intervenha em todas as dimensões dos estilos de vida, nesta população. Desta forma, após avaliação do impacto do mesmo é possível a alteração e adaptação das intervenções do mesmo para a aumentar os benefícios e diminuir os riscos da sua implementação.



## Referências Bibliográficas

- Akram M, Iqbal M, Daniyal M and Khan AU. Awareness and current knowledge of breast cancer. *Biol Res* **50**:33, 2017
- Albuquerque AS and Tróccoli BT. Development of a subjective well-being scale. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* **20**:153-164, 2004
- Antoni MH and Dhabhar FS. The impact of psychosocial stress and stress management on immune responses in patients with cancer. *Cancer* **125**:1417-1431, 2019
- Baxter MF, Newman R, Longpre SM and Polo KM. Occupational Therapy's Role in Cancer Survivorship as a Chronic Condition. *Am J Occup Ther* **71**:7103090010P7103090011-7103090010P7103090017, 2017
- Benham G and Charak R. Stress and sleep remain significant predictors of health after controlling for negative affect. *Stress Health* **35**:59-68, 2019
- Berntsen S, Aaronson NK, Buffart L, Börjeson S, Demmelmaier I, Hellbom M, Hojman P, Igelström H, Johansson B, Pingel R, Raastad T, Velikova G, Åsenlöf P and Nordin K. Design of a randomized controlled trial of physical training and cancer (Phys-Can) – the impact of exercise intensity on cancer related fatigue, quality of life and disease outcome. *BMC Cancer* **17**, 2017
- Brandenburg D, Maass SWMC, Geerse OP, Stegmann ME, Handberg C, Schroevers MJ and Duijts SFA. A systematic review on the prevalence of symptoms of depression, anxiety and distress in long-term cancer survivors: Implications for primary care. *European Journal of Cancer Care* **28**:e13086, 2019
- Canavaro M, Vaz Serra A, Pereira M, Simões M, Quartilho M, Rijo D and Paredes T. WHOQOL disponível para Portugal: Desenvolvimento dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF). *Qualidade de vida e saúde: Uma abordagem na perspectiva da Organização Mundial de Saúde*:171-190, 2010
- Carayol M, Ninot G, Senesse P, Bleuse JP, Gourgou S, Sancho-Garnier H, Sari C, Romieu I, Romieu G and Jacot W. Short- and long-term impact of adapted physical activity and diet counseling during adjuvant breast cancer therapy: the "APAD1" randomized controlled trial. *BMC Cancer* **19**:737, 2019
- Da Silva DA. O paciente com câncer e a espiritualidade: revisão integrativa. *Revista Cuidarte* **11**, 2020
- de Roon M, May AM, McTiernan A, Scholten RJ, Peeters PH, Friedenreich CM and Monninkhof EM. Effect of exercise and/or reduced calorie dietary interventions on breast cancer-related endogenous sex hormones in healthy postmenopausal women. *Breast Cancer Research* **20**:1-16, 2018
- Dias LV, Muniz RM, Viegas ADC, Cardoso DH, Amaral DEDd and Pinto BK. Mastectomized woman in breast cancer: experience of everyday activities Mulher mastectomizada por câncer de mama: vivência das atividades cotidianas. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online* **9**, 2017
- Fobair P and Spiegel D. Concerns about sexuality after breast cancer. *The Cancer Journal* **15**:19-26, 2009
- Goyal NG, Ip EH, Salsman JM and Avis NE. Spirituality and physical health status: a longitudinal examination of reciprocal effects in breast cancer survivors. *Support Care Cancer* **27**:2229-2235, 2019
- Guarino A, Polini C, Forte G, Favieri F, Boncompagni I and Casagrande M. The effectiveness of psychological treatments in women with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical medicine* **9**:209, 2020
- Gursen C, Dylke ES, Moloney N, Meeus M, De Vrieze T, Devoogdt N and De Groef A. Self-reported signs and symptoms of secondary upper limb lymphoedema related to breast cancer treatment: Systematic review. *European Journal of Cancer Care*:e13440, 2021
- Helms RL, O'Hea EL and Corso M. Body image issues in women with breast cancer. *Psychology, Health and medicine* **13**:313-325, 2008
- Ho ECM and Siu AMH. Occupational Therapy Practice in Sleep Management: A Review of Conceptual Models and Research Evidence. *Occupational Therapy International* **2018**:1-12, 2018
- Holding BC, Sundelin T, Schiller H, Åkerstedt T, Kecklund G and Axelsson J. Sleepiness, sleep duration, and human social activity: An investigation into bidirectionality using longitudinal time-use data. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **117**:21209-21217, 2020
- Huang J and Shi L. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) for survivors of breast cancer: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* **17**, 2016
- Izydorczyk B, Kwapniewska A, Lizinczyk S and Sitnik-Warchulska K. Psychological resilience as a protective factor for the body image in post-mastectomy women with breast cancer. *International journal of environmental research and public health* **15**:1181, 2018
- Jacobsen PB and Jim HS. Psychosocial interventions for anxiety and depression in adult cancer patients: achievements and challenges. *CA: a cancer journal for clinicians* **58**:214-230, 2008
- Klassen O, Schmidt ME, Ulrich CM, Schneeweiss A, Potthoff K, Steindorf K and Wiskemann J. Muscle strength in breast cancer patients receiving different treatment regimes. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* **8**:305-316, 2017
- Li M, Fitzgerald P and Rodin G. Evidence-based treatment of depression in patients with cancer. *J Clin Oncol* **30**:1187-1196, 2012
- Liga Portuguesa Contra o Cancro. Liga Portuguesa Contra o Cancro, 2021
- Lo Martire V, Caruso D, Palagini L, Zoccoli G and Bastianini S. Stress & sleep: A relationship lasting a lifetime. *Neurosci Biobehav Rev* **117**:65-77, 2020
- Loh SY and Musa AN. Methods to improve rehabilitation of patients following breast cancer surgery: a review of systematic reviews. *Breast Cancer: Targets and Therapy* **7**:81, 2015
- Loyola EACd, Borges ML, Magalhães PAPd, Areco FdS, Yochimochi LTB and Panobianco MS. REHABILITATION GROUP: BENEFITS AND BARRIERS IN THE PERSPECTIVE OF WOMEN WITH BREAST CANCER. *Texto & Contexto - Enfermagem* **26**, 2017
- McTiernan A. Weight, physical activity and breast cancer survival. *Proceedings of the Nutrition Society* **77**:403-411, 2018
- Miguel I, Freire J and Capelas ML. Qualidade de vida e sobrecarga do cuidador informal principal do doente oncológico em diferentes fases de tratamento. *Revista Portuguesa de Oncologia* **3**:13-20, 2020
- Montagnese C, Porciello G, Vitale S, Palumbo E, Crispo A, Grimaldi M, Calabrese I, Pica R, Prete M, Falzone L, Libra M, Cubisino S, Poletto L, Martinuzzo V, Coluccia S, Esindi N, Nocerino F, Minopoli A, Grilli B, Fiorillo PC, Cuomo M, Cavalcanti E, Thomas G, Cianniello D, Pinto M, De Laurentiis M, Pacilio C, Rinaldo M, #039, Aiuto M, Serraino D, Massarut S, Caggiari L, Evangelista C, Steffan A, Catalano F, Banna GL, Scandurra G, Ferrà F, Rossello R, Antonelli G, Guerra G, Farina A, Messina F, Riccardi G, Gatti D, Jenkins DJA, Celentano E, Botti G and Augustin



- LSA. Quality of Life in Women Diagnosed with Breast Cancer after a 12-Month Treatment of Lifestyle Modifications. *Nutrients* **13**:136, 2021
- Moreira H and Canavaro MC. A longitudinal study about the body image and psychosocial adjustment of breast cancer patients during the course of the disease. *European journal of oncology nursing* **14**:263-270, 2010
- Ogden J and Lindridge L. The impact of breast scarring on perceptions of attractiveness: an experimental study. *Journal of Health Psychology* **13**:303-310, 2008
- Ortega MA, Fraile-Martínez O, García-Montero C, Pekarek L, Guijarro LG, Castellanos AJ, Sanchez-Trujillo L, García-Honduvilla N, Álvarez-Mon M, Buján J, Zapico Á, Lahera G and Álvarez-Mon MA. Physical Activity as an Imperative Support in Breast Cancer Management. *Cancers (Basel)* **13**, 2020
- Paredes AC and Pereira MG. Spirituality, Distress and Posttraumatic Growth in Breast Cancer Patients. *J Relig Health* **57**:1606-1617, 2018
- Peng HL, Hsueh HW, Chang YH and Li RH. The Mediation and Suppression Effect of Demoralization in Breast Cancer Patients After Primary Therapy: A Structural Equation Model. *J Nurs Res* **29**:e144, 2021
- Pergolotti M, Williams GR, Campbell C, Munoz LA and Muss HB. Occupational Therapy for Adults With Cancer: Why It Matters. *The Oncologist* **21**:314-319, 2016
- Petruseviciene D, Surmaitiene D, Baltaduoniene D and Lendraitiene E. Effect of Community-Based Occupational Therapy on Health-Related Quality of Life and Engagement in Meaningful Activities of Women with Breast Cancer. *Occup Ther Int* **2018**:6798697, 2018
- Rangel J, Tomas MT and Fernandes B. Physical activity and physiotherapy: perception of women breast cancer survivors. *Breast Cancer* **26**:333-338, 2019
- Rogers LQ, Courneya KS, Oster RA, Anton PM, Robbs RS, Forero A and McAuley E. Physical Activity and Sleep Quality in Breast Cancer Survivors. *Medicine & Science in Sports & Exercise* **49**:2009-2015, 2017
- Roy PS and Saikia BJ. Cancer and cure: A critical analysis. *Indian J Cancer* **53**:441-442, 2016
- Shamsi M and Pirayesh Islamian J. Breast cancer: early diagnosis and effective treatment by drug delivery tracing. *Nucl Med Rev Cent East Eur* **20**:45-48, 2017
- Sharma GN, Dave R, Sanadya J, Sharma P and Sharma KK. Various types and management of breast cancer: an overview. *J Adv Pharm Technol Res* **1**:109-126, 2010
- Sleight AG and Duker LIS. Toward a broader role for occupational therapy in supportive oncology care. *American Journal of Occupational Therapy* **70**:7004360030p7004360031-7004360030p7004360038, 2016
- Soucise A, Vaughn C, Thompson CL, Millen AE, Freudenheim JL, Wactawski-Wende J, Phipps AI, Hale L, Qi L and Ochsbalcom HM. Sleep quality, duration, and breast cancer aggressiveness. *Breast Cancer Research and Treatment* **164**:169-178, 2017
- Stagl JM, Antoni MH, Lechner SC, Bouchard LC, Blomberg BB, Glück S, Derhagopian RP and Carver CS. Randomized controlled trial of cognitive behavioral stress management in breast cancer: A brief report of effects on 5-year depressive symptoms. *Health psychology* **34**:176, 2015a
- Stagl JM, Bouchard LC, Lechner SC, Blomberg BB, Gudenkauf LM, Jutagir DR, Glueck S, Derhagopian RP, Carver CS and Antoni MH. Long-term psychological benefits of cognitive-behavioral stress management for women with breast cancer: 11-year follow-up of a randomized controlled trial. *Cancer* **121**:1873-1881, 2015b
- Sun YS, Zhao Z, Yang ZN, Xu F, Lu HJ, Zhu ZY, Shi W, Jiang J, Yao PP and Zhu HP. Risk Factors and Preventions of Breast Cancer. *Int J Biol Sci* **13**:1387-1397, 2017
- Suwankhong D and Liamputtong P. Social Support and Women Living With Breast Cancer in the South of Thailand. *J Nurs Scholarsh* **48**:39-47, 2016
- Tester NJ and Foss JJ. Sleep as an Occupational Need. *American Journal of Occupational Therapy* **72**:7201347010p7201347011-7201347010p7201347014, 2017
- Torre LA, Siegel RL, Ward EM and Jemal A. Global Cancer Incidence and Mortality Rates and Trends--An Update. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* **25**:16-27, 2016
- Tosello G, Torloni MR, Mota BS, Neeman T and Riera R. Breast surgery for metastatic breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev* **3**:CD011276, 2018
- Waks AG and Winer EP. Breast cancer treatment: a review. *Jama* **321**:288-300, 2019
- Wallis A, Meredith P and Stanley M. Cancer care and occupational therapy: A scoping review. *Australian occupational therapy journal* **67**:172-194, 2020
- Winters S, Martin C, Murphy D and Shokar NK. Breast Cancer Epidemiology, Prevention, and Screening. *Prog Mol Biol Transl Sci* **151**:1-32, 2017
- World Health Organization. Globocan Portugal, 2020
- WU P-H, CHEN S-W, HUANG W-T, CHANG S-C and HSU M-C. Effects of a Psychoeducational Intervention in Patients With Breast Cancer Undergoing Chemotherapy. *Journal of Nursing Research* **26**:266-279, 2018