

## Fatores associados à má qualidade do sono em mulheres com câncer de mama<sup>1</sup>

Thalyta Cristina Mansano-Schlosser<sup>2</sup>  
Maria Filomena Ceolim<sup>3</sup>

**Objetivos:** analisar os fatores associados à má qualidade do sono, suas características e componentes em mulheres com câncer de mama antes da cirurgia de retirada do tumor e ao longo do seguimento. **Método:** estudo longitudinal, em hospital universitário com amostra de 102 mulheres. Foram utilizados: questionário de caracterização sociodemográfica e clínica, Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; Inventário de Depressão de Beck; Escala de Esperança de Herth. Coleta compreendeu antes da cirurgia de retirada do tumor (T0) em T1, em média 3,2 meses; T2, em média 6,1 meses; T3, em média 12,4 meses. Utilizou-se estatística descritiva e o modelo de Equações de Estimação Generalizada. **Resultados:** a depressão e a dor contribuíram para o aumento do escore do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh, e a esperança, para a redução do escore, de maneira independente, ao longo do seguimento. Os transtornos do sono foram o componente com pontuação mais elevada, ao longo do seguimento. **Conclusão:** a presença de depressão e de dor, previamente à cirurgia, contribuiu para o aumento do escore global do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, o que indica pior qualidade do sono, ao longo do seguimento e, a maior esperança, por sua vez, influenciou na redução do escore do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh.

**Descritores:** Sono; Neoplasias de Mama; Depressão; Enfermagem; Esperança; Estudos Longitudinais.

<sup>1</sup> Artigo extraído da tese de doutorado "Qualidade do sono e evolução clínica de mulheres com câncer de mama: estudo longitudinal", apresentada à Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil. Apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil, processo nº 249118/2013-0.

<sup>2</sup> Pós-doutoranda, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

<sup>3</sup> Professor Associado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

### Como citar este artigo

Mansano-Schlosser TC, Ceolim MF. Factors associated with poor sleep quality in women with cancer. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2858. [Access   ]; Available in:  URL  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1478.2858>. mês dia ano

## Introdução

O câncer de mama é uma doença que constitui um grave problema de saúde pública por sua elevada incidência e prevalência, pois é o tipo de câncer que mais atinge as mulheres em todo o mundo. A estimativa para o Brasil, biênio 2016-2017, aponta a ocorrência de cerca de 600 mil casos novos de câncer no qual o perfil epidemiológico em mulheres aponta o de mama com 58 mil casos<sup>(1)</sup>.

Dentre os fatores que afetam negativamente a sua qualidade de vida, as pacientes com câncer de mama vivenciam a presença da depressão, ansiedade, fadiga, dor e distúrbios do sono, sendo que estes últimos podem também contribuir para um aumento da mortalidade<sup>(2)</sup>. É inegável a relevância de estudos voltados para o entendimento desses fatores, devido à sua complexidade e ao impacto que provocam na saúde e no cotidiano dessas mulheres.

Estima-se que a má qualidade do sono esteja presente em até 85% das mulheres com câncer de mama, e que, nestas mulheres, mostre-se associada à presença de depressão, baixa autoestima e dor<sup>(3)</sup>.

A elevada prevalência do sono de má qualidade é preocupante pois encontra-se frequentemente associada à piora da saúde afetando a regulação das funções imunológica e inflamatória, da mesma maneira que podendo provocar alterações de cognição e de memória, instabilidade emocional e aumento do apetite<sup>(4)</sup>. O manejo do sono de má qualidade é importante nessas mulheres e deve ser precedido pela identificação dos fatores associados a ele, em diferentes momentos do diagnóstico e do tratamento.

Recente revisão da literatura, em pacientes que finalizaram o tratamento para câncer de mama, demonstra que eles continuam a experimentar alguns sintomas em longo prazo: fadiga, depressão, distúrbios do sono e disfunção cognitiva. Estes sintomas são persistentes após o término do tratamento muitas vezes, resultando em uma série de impactos negativos na qualidade de vida do mesmo. Motivo que aponta para a relevância de pesquisas de seguimento dessas mulheres para a melhor compreensão da inter-relação entre esses sintomas<sup>(5)</sup>.

Além dos sintomas com influência negativa sobre a qualidade do sono, existem aspectos positivos como a esperança, que pode e deve ser estimulada em pacientes com câncer, constituindo uma estratégia que pode ajudá-lo a lidar com a doença e a minimizar o impacto de sintomas adversos<sup>(6-7)</sup>.

Sendo assim, o objetivo deste estudo: analisar os fatores associados à má qualidade do sono, suas características e componentes em mulheres com câncer

de mama, antes da cirurgia de retirada do tumor e ao longo do seguimento.

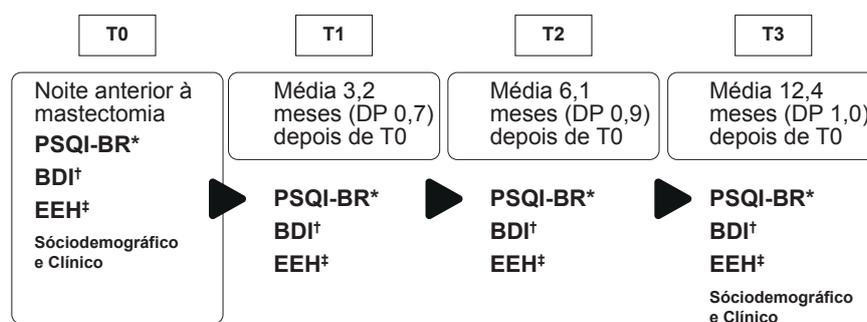
## Métodos

Estudo analítico e longitudinal, realizado em um Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher, com grande abrangência no estado de São Paulo, englobando 42 municípios e quase cinco milhões de pessoas atendidos todo ano.

Com os seguintes critérios de inclusão: mulheres de idade igual ou superior a 18 anos, com diagnóstico de câncer de mama,  $T_{qq}N_{qq}M_0$  em qualquer estágio<sup>(8)</sup>, que realizavam quimioterapia adjuvante e/ou radioterapia ao longo do tratamento, acompanhadas em um hospital especializado no atendimento à mulher e internadas para cirurgia de mastectomia ou quadrantectomia. O sistema TNM é o principal sistema usado no estadiamento do câncer, de acordo com o Tumor (T), Nodo (N) e Metástase (M), sendo que como critério de inclusão o termo "qq" é designado para qualquer (0,1,2 ou 3) e M zero como sem metástase<sup>(8)</sup>. Os critérios de exclusão do estudo foram: Escala de Karnofsky menor que 70 (o indivíduo é capaz de cuidar de si próprio na maioria das suas necessidades, mas demandam maior ou menor grau de dependência da ajuda de terceiros); inadequadas condições clínicas (tais como mucosite, dor, náusea, dispneia, vômitos) e emocionais (tais como choro, apatia, agressividade) para responder a uma entrevista.

Todas as mulheres internadas para cirurgia de retirada do tumor durante o intervalo previsto para coleta de dados foram incluídas no estudo, desde que se enquadrassem nos critérios de seleção, totalizando 156 participantes no início do seguimento (T0). Nenhuma das mulheres abordadas recusou-se a participar. Estas foram acompanhadas ao longo de 12,4 meses, em média, durante seu tratamento clínico, nos ambulatorios do hospital mencionado. Devido às perdas de seguimento (faltas, óbitos e incompletude de dados no prontuário), o estudo foi realizado com 102 mulheres que completaram todas quatro etapas da pesquisa (T0, T1, T2 e T3).

O estudo foi realizado de março de 2013 (início da linha base ou T0) e estendeu-se até dezembro de 2014 (término do seguimento do T3). A última participante foi incluída em dezembro de 2013. Os instrumentos utilizados foram o Sociodemográfico e Clínico (em T1 e T3); o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh/ PSQI-BR, o Inventário de Depressão de Beck/BDI e a Escala de Esperança de Herth/ EEH, estes em todos os tempos. Os tempos de coleta constam na Figura 1.



PSQI-BR\*: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; BDI†: Inventário de Depressão de Beck; EEH‡: Escala de Esperança de Herth

Figura 1 - Descrição dos tempos da coleta de dados e instrumentos utilizados nas mulheres com câncer de mama (n=102). Campinas, São Paulo, Brasil

Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram respondidos em forma de entrevista nos quatro tempos de investigação, com exceção do Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica que foi no início e no final do estudo. Foram os seguintes:

-Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica: adaptado a partir de estudo realizado em pacientes com câncer<sup>(9)</sup> e submetido a validação de conteúdo por especialistas. Contém questões para caracterização sociodemográfica e clínica da amostra e foram respondidas pelas mulheres e confirmadas em prontuário pela pesquisadora. Nos prontuários havia incompletudes referentes a questões clínicas do tumor como hormônios de estrogênio e progesterona ou dados do estadiamento motivando a perda de seguimento.

-Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh/ PSQI-BR<sup>(10)</sup>: validado no Brasil<sup>(11)</sup>. Permite a avaliação subjetiva da qualidade e problemas de sono ao longo do mês anterior à aplicação. Contém 19 questões agrupadas em sete componentes: qualidade subjetiva do sono, latência, duração, eficiência, distúrbios do sono, uso de medicamentos para dormir e disfunção diurna. O escore global varia de 0-21 pontos e os maiores valores correspondem à pior avaliação do sono. Quando superior a cinco, indica má qualidade do sono<sup>(11)</sup>.

-Inventário de Depressão de Beck/BDI<sup>(12)</sup>: medida de autoavaliação de depressão amplamente usada na pesquisa e na clínica, validado no Brasil<sup>(13)</sup>. A escala original consiste de 21 itens, incluindo sintomas e atitudes, cuja intensidade varia de zero a três. Os itens referem-se à tristeza, pessimismo, sensação de fracasso, falta de satisfação, sensação de culpa, sensação de punição, autodepreciação, autoacusações, ideias suicidas, crises de choro, irritabilidade, retração social, indecisão, distorção da imagem corporal, inibição para o trabalho, distúrbio do sono, fadiga, perda de apetite, perda de peso, preocupação somática, diminuição de libido. Foram observados os seguintes pontos de corte:

inferior a 10 - sem depressão ou depressão mínima; de 10 a 18 - depressão leve a moderada; de 19 a 29 - depressão moderada a grave; 30 a 63 - depressão grave<sup>(12)</sup>. A seguir, foram agrupadas em duas categorias: "sem depressão" e "com depressão" (englobando depressão leve, moderada e grave).

-Escala de Esperança de Herth/ EEH<sup>(14)</sup>, validada para uso no Brasil<sup>(15)</sup>. Constitui-se de 12 afirmações com respostas em escala do tipo Likert (valores de 1 a 4) com as seguintes possibilidades de resposta: discordo completamente, discordo, concordo e concordo completamente. O escore total varia de 12 a 48 pontos sendo que, quanto maior o escore, mais alto o nível de esperança<sup>(15)</sup>.

O tratamento dos dados foi realizado com apoio de um estatístico, consistindo em análise descritiva e construção de modelo Equações de Estimção Generalizada – EEG<sup>(16)</sup>, para identificar os fatores presentes em T0 que influenciaram a qualidade do sono ao longo do seguimento. Foi considerado o nível de significância de 5%.A análise de confiabilidade do PSQI-BR foi realizada por meio do coeficiente alfa de Cronbach.

As considerações éticas foram respeitadas de acordo com a Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de afiliação das autoras, sob parecer nº 44169, CAAE 00762112.0.0000.5404 e sua emenda aprovada em 23 de Junho de 2015 sob parecer nº 1.106.951.

## Resultados

As 102 participantes apresentaram média de idade de 56,2 (DP 12,5) anos e referiam, em média, 5,3(DP 4,0) anos de estudo. Outros dados sociodemográficos e clínicos encontram-se na Tabela 1. O estadiamento do câncer foi agrupado em I/II por ser considerado inicial e maioria neste estudo.

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas das mulheres com câncer de mama participantes do estudo (n=102). Campinas, SP, Brasil, 2013-2014

Características sociodemográficas e clínicas	N	%
Estado conjugal		
Tem companheiro	56	54,9
Situação laboral		
Aposentado	47	46,1
Empregado	23	22,6
Desempregado	32	31,4
Com quem mora		
Famíliares	90	88,2
Sozinho	7	06,9
Outros	5	04,9
Renda familiar		
Até 5 salários mínimos*	93	91,2
6 a 10 salários mínimos	9	08,8
Relato de outra doença crônica		
Sim	37	36,3
Sintomas relacionados à menopausa		
Sim	36	35,3
Relato de dores		
Sim	40	39,2
Estadiamento (segundo o TNM) <sup>†</sup>		
I/II	83	81,4
III	19	18,6
Quimioterapia neoadjuvante		
Sim	26	25,2
Cirurgia realizada		
Mastectomia	57	55,9
Quadrantectomia	44	43,1
Sem informação	01	01,0

\*Salários mínimos em reais R\$ 724,00 Brasil, 2014; †TNM: Tumor (T), Nodo (N) e Metástase (M).

Quanto à classificação da depressão em T0, 52,0% das participantes estavam na categoria sem depressão ou mínima, 18,6% com depressão leve a moderada e 29,4% com depressão moderada e grave. O escore de depressão foi identificado como 11,2 (DP 9,2) em média. A esperança, de acordo com a EEH, obteve em T0 escore médio de 34,5 pontos (DP 6,3). Os resultados da estatística descritiva de características do sono, do escore total e dos componentes do PSQI-BR durante o seguimento encontram-se na Tabela 2.

A má qualidade do sono, estimada pelo escore do PSQI-BR, foi observada em 57,8% das mulheres em T0, 56,9% em T1, 55,9% em T2 e 61,8% em T3.

Na Tabela 3, são apresentados os fatores que influenciaram o escore final do PSQI-BR, identificados com o modelo Equações de Estimação Generalizada.

A presença de depressão e as queixas de dores apresentaram efeito significativo sobre a qualidade do sono ao longo do seguimento, contribuindo para o aumento do escore do PSQI-BR. Da mesma maneira, escores mais baixos da EEH estiveram relacionados ao aumento do escore do PSQI-BR.

À análise de confiabilidade do PSQI-BR verificaram-se resultados satisfatórios para o coeficiente alfa de Cronbach nos quatro tempos: T0 - 0,721, T1 - 0,782, T2 - 0,795 e T3 - 0,771.

Tabela 2 - Características do sono e componentes do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh em mulheres com câncer de mama (n=102). Campinas, SP, Brasil, 2013/2014

	T0			T1			T2			T3		
	M*	DP <sup>†</sup>	Med <sup>‡</sup>									
Características do sono												
Duração (horas)	6,5	01,9	7,0	6,4	2,0	7,0	6,5	1,9	7,0	7,0	1,5	7,5
Eficiência (%)	95,8	27,6	94,0	86,3	23,5	86,0	87,5	24,7	89,0	88,4	19,9	89,0
Componentes do PSQI§-BR												
Qualidade do sono	1,2	1,3	1,0	1,2	1,3	1,0	1,2	1,2	1,0	1,5	1,2	1,0
Latência	1,4	0,9	2,0	1,3	1,5	1,0	1,3	1,0	1,0	1,2	0,9	1,0
Duração	1,0	1,2	1,0	1,2	1,2	1,0	1,1	1,1	1,0	0,7	0,9	0,5
Eficiência	0,8	1,1	0,0	1,1	1,2	0,0	1,0	1,2	0,0	0,8	1,1	0,0
Transtornos	1,4	0,6	1,0	1,5	0,6	1,0	1,5	0,6	1,5	1,6	0,6	2,0
Uso de medicação	0,8	1,3	0,0	0,5	1,0	0,0	0,7	1,2	0,0	0,9	1,2	0,0
Disfunção diurna	0,5	0,8	0,0	0,4	0,7	0,0	0,7	0,7	1,0	0,9	0,9	1,0
Escore total do PSQI-BR	7,1	4,4	7,0	7,3	4,7	6,5	7,4	4,8	6,5	7,3	4,3	7,0

\*M: média

†DP: desvio-padrão

‡MED: mediana

§PSQI: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (BR)

Tabela 3 - Fatores que influenciaram a qualidade do sono ao longo do seguimento segundo o modelo Equações de Estimação Generalizada. Campinas, SP, Brasil, 2013-2014.

Fatores	Coefficiente	Intervalo de Confiança 95%		p-valor
Idade (anos)	0,03	-0,04	-0,09	0,4108
Estado conjugal (ref*: casado)	0,54	-0,68	1,76	0,3892
Anos de estudo (anos)	0,09	-0,09	0,26	0,3235
Sintomas da menopausa (ref: não)	0,28	-0,99	1,55	0,6697
Estadiamento do tumor (ref: I ou II)	1,25	-0,16	2,66	0,0822
Quimioterapia neoadjuvante (ref: não)	0,02	-1,47	1,51	0,9775
Dimensão do tumor (centímetros)	-0,13	-0,44	0,18	0,4009
Depressão (ref: ausente ou mínima)	2,23	1,42	3,04	0,0001
Dores (ref: não)	1,31	0,01	2,62	0,0481
Escore da EEH† (pontuação)	-0,08	-0,14	-0,02	0,0105

\*Ref: indica a categoria de referência para o fator

†Escala de Esperança de Herth

## Discussão

A depressão, a dor e a esperança influenciaram a qualidade do sono ao longo do seguimento, neste estudo, sendo a depressão o fator mais expressivo. Na literatura, poucas investigações se ocupam desse acompanhamento longitudinal<sup>(17)</sup>, considerando-se a maior parte dos pesquisadores analisam cortes transversais nas diferentes etapas, e não a influência conjunta ao longo do tempo<sup>(9,18)</sup>. E ainda, dados analisados a partir de um estudo longitudinal após dois anos de tratamento evidenciaram que a presença de alguns sintomas anteriormente a cirurgia teve um efeito preditivo de longo prazo na qualidade de vida de mulheres com câncer de mama e os cinco sintomas presentes foram: distúrbios do sono, cognitivo, cansaço físico, depressão e ansiedade. Estes autores concluíram que se faz necessária a avaliação de sintomas no período de pré-tratamento para identificar grupo de alto risco<sup>(19)</sup>.

Neste estudo, a presença de depressão e as queixas de dores apresentaram efeito significativo sobre a qualidade do sono ao longo do tempo, contribuindo para o aumento do escore do PSQI-BR. Em estudo longitudinal realizado com 3343 mulheres com câncer de mama em estágio inicial, avaliadas três a quatro meses após a cirurgia de ressecção do tumor, os autores verificaram que a depressão foi o fator preditivo mais forte de alterações do sono, dado que corrobora com o presente estudo<sup>(20)</sup>. Outros pesquisadores avaliaram 390 mulheres com câncer de mama antes da mastectomia e até seis meses após, constatando que sintomas depressivos mais graves eram preditores de maiores alterações do sono antes da cirurgia, porém essa influência declinava até o final do seguimento<sup>(17)</sup>.

Lidar com doenças de difíceis prognósticos, como o câncer, implica muitas vezes no desequilíbrio psicológico do paciente, e por vezes, na rotina diária dos serviços, não há tempo para ouvi-lo ou este se encontra

desencorajado a perceber e falar de seus sentimentos, angústias e medo da morte. Existem instrumentos específicos, como no presente estudo, que podem ser aplicados por profissionais de saúde para identificar tais queixas e possível doença, como a depressão<sup>(13)</sup>.

Deve-se destacar que fatores como a depressão, por exemplo, se não tratada, pode estar presente por anos após o tratamento clínico do câncer<sup>(2)</sup>.

O comprometimento da qualidade do sono é considerado um fator presente na depressão, tanto que uma questão a respeito compõe o instrumento de rastreio de depressão utilizado neste estudo. Autores argumentam que a tentativa de estabelecer uma relação causal unidirecional poderia representar uma simplificação de uma associação que é de fato bastante complexa, de forma que sintomas depressivos podem levar à má qualidade do sono, e alterações no sono podem contribuir para a presença de depressão nestas mulheres<sup>(20)</sup>.

Além da depressão, a dor também constituiu uma influência significativa para o sono de má qualidade neste estudo. É um sintoma frequente nestas pacientes, acometendo 39,2% das mulheres desta pesquisa. Altos níveis de depressão, ansiedade e distúrbios do sono estavam presentes em mulheres com câncer de mama e relato de dor, quando comparadas ao grupo de mulheres que não tinham dor<sup>(21)</sup>.

Variáveis sociodemográficas como a idade e os anos de estudo não foram significativos neste estudo, diferentemente de outros autores, que mostraram que a idade avançada e escolaridade inferior a sete anos foram preditores independentes de sono de má qualidade<sup>(20)</sup>. No presente estudo, a maioria das mulheres (75%) apresentou menos de oito anos de escolaridade e 50%, menos de quatro anos, indicando maior homogeneidade nesse aspecto, fato que poderia explicar a ausência de resultados para esta variável.

A má qualidade do sono foi identificada em 57,8% das mulheres no início do estudo, dado similar

a outro estudo longitudinal com mulheres com câncer de mama, em que 57,9% delas apresentaram sono de má qualidade<sup>(20)</sup>. Estudo progresso longitudinal com 80 pacientes com câncer de mama mostrou que a má qualidade do sono ( PSQI  $\geq$  5) foi predominante em todos os momentos do tratamento (48,5-65,8%)<sup>(22)</sup>. No presente estudo, ao final do seguimento, o sono de má qualidade persistiu com aumento do percentual de mulheres (61,8%), similar a uma pesquisa com 166 mulheres com câncer de mama que os resultados no PSQI sugerem que as mulheres relataram má qualidade do sono antes do início do tratamento e informaram ainda pior qualidade do sono após o final do mesmo<sup>(23)</sup>.

Quanto aos componentes do PSQI-BR, o componente 'Transtornos do sono' obteve a maior pontuação em todos os tempos, similar aos resultados de outro estudo de acompanhamento de mulheres com câncer de mama<sup>(24)</sup>. No entanto, para esses autores, o componente "Uso de medicação para dormir" obteve a menor pontuação, considerando-se que no presente estudo foi a "Disfunção diurna"<sup>(24)</sup>. Deve-se ressaltar que vários aspectos que participam do componente 'Transtornos do sono' são relacionados ao sono de má qualidade em pessoas com câncer, destacando-se o despertar precoce e a fragmentação do sono, ambos por diversos motivos, como a necessidade de ir ao banheiro, as dores e as preocupações<sup>(21)</sup>.

Destaca-se que os altos escores no componente de "Transtornos do Sono" não implicaram em escores altos na "Disfunção Diurna", sugerindo que estas mulheres, mesmo não dormindo bem a noite por possíveis razões citadas, não se queixaram de forma expressiva sobre a dificuldade de permanecer acordadas em suas atividades cotidianas.

Este estudo pautou-se na necessidade da identificação de fatores que podem estar associados à má qualidade do sono, da mesma maneira que daqueles que possam contribuir para sua melhoria. De forma positiva, neste estudo, a esperança mostrou-se um fator para a redução do escore do PSQI-BR. Poderia, portanto, ser utilizada como uma estratégia pelos profissionais de saúde para incentivo de como lidar melhor com a doença e o seu dia-a-dia<sup>(7)</sup>.

A esperança tem sido apontada como um dos recursos para o enfrentamento do câncer de mama, a ser utilizado na prática dos profissionais de saúde, o que poderia ter reflexos positivos na qualidade do sono, embora modestos, como sugerem os achados desta pesquisa.

Salienta-se, a partir dos resultados deste estudo, a necessidade de avaliação longitudinal da qualidade e das alterações do sono antes, durante e mesmo após o tratamento do câncer, tendo em vista

a persistência do sono de má qualidade. Da mesma forma, depreende-se a relevância de planejamento e implementação de intervenções que tenham como alvo os fatores modificáveis que influenciam a qualidade do sono, tais como a depressão, a dor e o incentivo à esperança.

Ressalta-se que o tratamento da depressão é conhecido e, portanto, se faz necessária a identificação deste agravo para que seja acompanhado e tratado de forma efetiva. Porém, considerando-se que a esperança constitui um fator pouco conhecido, evidencia-se a necessidade dos profissionais de saúde aprofundarem seus conhecimentos a respeito, apropriarem-se do instrumento de avaliação e buscarem fundamentação teórica para possibilitar implantação de estratégias na prática clínica. Na literatura internacional, em poucos estudos são encontradas intervenções de incentivo à esperança, dentre eles uma investigação em cuidadores de pessoas com câncer avançado<sup>(25)</sup>, com resultados que os autores avaliaram como satisfatórios.

Estudos futuros são necessários para avaliar características específicas das relações entre os fatores identificados nesta pesquisa, e dos mecanismos para o manejo dos mesmos que contribuem para manter ou deixar pior a qualidade do sono. E ainda, verificar se há relação de causalidade e não somente de associação entre estas variáveis e o quanto o tratamento da depressão e da dor, e o incentivo à esperança poderiam colaborar para melhorar a avaliação da qualidade do sono, em diferentes etapas do tratamento do câncer, devendo ser avaliados e tratados pelos profissionais de saúde.

Destacam-se como fatores limitantes deste estudo as perdas de seguimento devido às faltas das mulheres e as perdas de dados devido à incompletude dos prontuários, reduzindo a amostra e a possibilidade de generalização dos resultados.

Este estudo contribuiu para o avanço do conhecimento científico da Enfermagem nacional e internacional, no que diz respeito à necessidade de avaliação longitudinal da qualidade do sono e a possibilidade na prática clínica dos enfermeiros ou nas publicações internacionais que visem fatores modificáveis influenciadores da qualidade do sono, tais como a depressão, a dor e o incentivo à esperança. E o estudo e o conhecimento da esperança, ainda pouco estudada no Brasil, podem contribuir como uma inovação na ciência da enfermagem brasileira.

## Conclusão

A presença de depressão e de dor, previamente à cirurgia para remoção do câncer de mama, contribuiu para o aumento do escore global do PSQI-BR, o que

indica pior qualidade do sono, ao longo do seguimento das mulheres deste estudo. Os escores mais elevados da EEH, ou seja, a maior esperança, por sua vez, influenciaram na redução do escore do PSQI-BR.

A persistência do sono de má qualidade ao longo de todo o seguimento acentua a importância da avaliação desse parâmetro em pacientes com câncer, da mesma maneira que da relevância do planejamento de intervenções voltadas para a sua melhoria. Tal planejamento só é possível com a identificação dos fatores que influenciam a qualidade do sono.

## Referências

1. Ministério da Saúde (BR). [Internet]. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer. Estimativa 2016: Incidência de Câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA; 2015. [Acesso 17 mai 2016]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/>
2. Hansen MV, Madsen MT, Hageman I, Rasmussen LS, Bokmand S, Rosenberg J, et al. The effect of melatonin on depression, anxiety, cognitive function and sleep disturbances in patients with breast cancer. The melody trial: protocol for a randomised, placebo-controlled, double-blinded trial. *BMJ Open*. 2012;2(1):e000647. doi:10.1136/bmjopen-2011-000647
3. Rand KL, Otte JL, Flockhart D, Hayes D, Storniolo A M, Stearns V, et al. Modeling hot flushes and quality of life in breast cancer survivors. *Climacteric*. 2011;14(1):171-80. doi:10.3109/13697131003717070
4. Hayley AC, Williams LJ, Kennedy GA, Berk M, Brennan SL, Pasco JA. Prevalence of excessive daytime sleepiness in a sample of the Australian adult population. *Sleep Med*. 2014; 15:348-54. doi:10.1016/j.sleep.2013.11.783
5. Cheng H, Sit JWH, So WKW. The Symptom Burden in Breast Cancer Survivors. *Current Breast Cancer Rep*. 2016;8.1:40-6. doi: 10.1007/s12609-016-0201-z
6. Herth K, Cutcliffe JR. The concept of hope in nursing 1: its origins, background and nature. *Br J Nurs*. 2002;11(12):832-40. doi: 10.12968/bjon.2002.11.12.10307
7. Balsanelli ACSG, Alves SA, Herth K. Assessment of hope in patients with chronic illness and their family or caregivers. *Acta Paul Enferm*. [Internet]. 2011 [Access 2016 May 18];24(3):354-8. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002011000300008&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002011000300008&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002011000300008>.
8. International Union Against Cancer (United States). *TNM Classification of malignant th tumors*. 6 ed. New York: John Wiley; 2004.
9. Mansano-Schlosser TC, Ceolim MF. Factors associated with sleep quality in the elderly receiving chemotherapy. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012 Dec [Access 2016 May 18];20(6):1100-1108. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692012000600012&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000600012&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692012000600012>.
10. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer, DJ. The Pittsburg Sleep Quality Index: A new instrument for Psychiatric Practice and research. *Psychiatric Res*. 1989;(28):193-213. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4
11. Bertolazi NA, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo IC, Barba MEF et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Med*. 2011;12:70-5. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.020>
12. Beck AT, Steer RA, Garbin MG. – Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-Five Years of Evaluation. *Clin Psychol Rev*. 1988;8:77-100. doi:10.1016/0272-7358(88)90050-5
13. Gorenstein C, Andrade L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian Subjects. *Braz J Med Biol Res*. 1996;29:453-7. Acesso em <http://europepmc.org/abstract/med/8736107>
14. Herth K. Abbreviated instrument to measure hope: development and psychometric evaluation. *J Adv Nurs*. 1992;17(10):1251-9. doi: 10.1111/j.1365-2648.1992.tb01843.x
15. Sartore AC, Grossi AS . Escala de Esperança de Herth - Instrumento adaptado e validado para a língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2008 [Acesso 18 maio 2016];42(2):227-32. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361033330003>.
16. Ghisletta P, Spini D. An Introduction to Generalized Estimating Equations and an Application to Assess Selectivity Effects in a Longitudinal Study on Very Old Individuals. *J Educ Behavioral Stat*. 2004;29(4):421-37. doi: 10.3102/10769986029004421
17. Van Onselen, C, Paul SM., Lee K, Dunn L, Aouizerat BE, West C, et al. Trajectories of sleep disturbance and daytime sleepiness in women before and after surgery for breast cancer. *J Pain Symptom Manage*. 2013;45:244-60. doi:10.1016/j.jpainsymman.2012.02.020
18. Ancoli-Israel S, Liu L, Rissling M, Natarajan L, Neikrug AB, Palmer BW, et al. Sleep, fatigue, depression, and circadian activity rhythms in women with breast cancer before and after treatment: A 1-year longitudinal study. *Supportive Care Cancer*. 2014;22(9):2535-45. doi: 10.1007/s00520-014-2204-5
19. Chen ML, Liu LN, Miaskowski C, Chen SC, Lin YC, Wang JS. Presurgical symptom profiles predict quality of

- life 2 years after surgery in women with breast cancer. *Supportive Care Cancer*. 2016;24(1):243-51. doi: 10.1007/s00520-015-2784-8
20. Colagiuri B, Christensen S, Jensen AB, Price MA, Butow PN, Zacharia R. Prevalence and Predictors of Sleep Difficulty in a National Cohort of Women With Primary Breast Cancer Three to Four Months Post surgery. *J Pain Symptom Manage*. 2011;42(5):710-20. doi:10.1016/j.jpainsymman.2011.02.012
21. Miaskowski C, Cooper B, Paul SM, West C, Langford D, Levine JD, et al. Identification of patient subgroups and risk factors for persistent breast pain following breast cancer surgery. *J Pain*. 2012;13(12):1172-87. doi:10.1016/j.jpain.2012.09.013.
22. Sanford SD, Wagner LI, Beaumont JL, Butt Z, Sweet JJ, Cella, D. Longitudinal prospective assessment of sleep quality: before, during, and after adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Supportive Care Cancer*. 2013;21(4):959-67. doi:10.1007/s00520-012-1612-7
23. Liu L, Fiorentino L, Rissling M, Natarajan L, Parker BA, Dimsdale JE, et al. Decreased health-related quality of life in women with breast cancer is associated with poor sleep. *Behav Sleep Med*. 2013;11(3):189-206. doi: 10.1080/15402002.2012.660589.
24. Ho RTH, Fong TCT, Chan CKP, Chan CLW. The associations between diurnal cortisol patterns, self-perceived social support, and sleep behavior in Chinese breast cancer patients. *Psycho Neuro Endocrinol*. 2013;38(10):2337-42. doi:10.1016/j.psyneuen.2013.05.004
25. Duggleby WD, Williams AM. Living with hope: developing a psychosocial supportive program for rural women caregivers of persons with advanced cancer. *Palliative Care*. 2010;9(1):3. doi: 10.1186/1472-684X-9-3

Recebido: 14.2.2016

Aceito: 22.11.2016

---

Correspondência:

Maria Filomena Ceolim  
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Enfermagem  
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
Cidade Universitária Zeferino Vaz  
CEP: 13083-887, Campinas, SP, Brasil  
E-mail: fceolim@unicamp.br

**Copyright © 2017 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.