

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE TANCREDO DE
ALMEIDA NEVES – UNIPTAN**

CURSO DE MEDICINA

**THULYO GUSTAVO SOUSA DUARTE
VICTÓRIA GONTIJO ROCHA**

**A INFLUÊNCIA DE FATORES ESTRESSORES NO SURGIMENTO DO
CÂNCER DE MAMA EM MULHERES**

SÃO JOÃO DEL REI, JUNHO DE 2020

THULYO GUSTAVO SOUSA DUARTE

VICTÓRIA GONTIJO ROCHA

**A INFLUÊNCIA DE FATORES ESTRESSORES NO SURGIMENTO DO
CÂNCER DE MAMA EM MULHERES**

Trabalho de Conclusão do Curso,
apresentado para obtenção do grau de
médico no Curso de Medicina do Centro
Universitário Presidente Tancredo de
Almeida Neves, UNIPTAN.

Orientador: Luiz Eduardo Canton Santos.

SÃO JOÃO DEL REI, JUNHO DE 2020

THULYO GUSTAVO SOUSA DUARTE

VICTÓRIA GONTIJO ROCHA

**A INFLUÊNCIA DE FATORES ESTRESSORES NO SURGIMENTO DO CÂNCER
DE MAMA EM MULHERES**

Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado pela Banca Examinadora para
obtenção do Grau de médico, no Curso
de Medicina do Centro Universitário
Presidente Tancredo de Almeida Neves,
UNIPTAN.

São João Del Rei, dede 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Luiz Eduardo Canton Santos - *Doutor* – Centro Universitário
Presidente Tancredo De Almeida Neves (UNIPTAN) – Orientador

Prof. Fulano de Tal - Titulação - (Instituição)

Prof. Fulano de Tal - Titulação - (Instituição)

AGRADECIMENTOS

RESUMO

OBJETIVOS: O câncer é uma das doenças que mais causa mortes no mundo, sendo que, excluindo os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama é o que mais acomete as mulheres. Alguns fatores podem desencadear este quadro como, por exemplo, o estresse. Estudos têm se debruçado cada vez mais em compreender estes aspectos e sua relação com eventos de perda, trauma etc. Neste sentido, o presente trabalho visa investigar os principais elementos estressores que podem acarretar esta doença na população supracitada.

MÉTODOS: Trata-se de uma pesquisa de revisão narrativa pautada na estratégia PICO de estruturação da questão-problema. Essas premissas permitiram selecionar estudos de caso, pesquisas descritivas e exploratórias. Assim, a representatividade da população, a descrição dos elementos estressores e as inferências desses estudos puderam ser cruzados, ampliando os conhecimentos prévios acerca do tema.

RESULTADOS: A partir da bibliografia selecionada, constatou-se que os eventos estressores mais recorrentes são a morte de um ente querido (ou pessoa próxima), desentendimentos, abandono, separação, divórcio, problemas financeiros e perda de emprego. Esses acontecimentos foram observados na maior parte das entrevistadas, sugerindo, assim, que a sobrecarga emocional, mental e psicológica abrem caminho para o surgimento da condição. Os trabalhos não apontaram elementos consideráveis para explicar efetivamente este fenômeno e transformar em um conceito universal, necessitando de mais estudos no campo que abordem a temática. Entretanto, os aspectos apontados se mostraram suficientes para ampliar as perspectivas do assunto.

CONCLUSÃO: Apesar de encontrarem semelhanças entre os casos, os pesquisadores não apontaram os fatores supracitados como os principais causadores da neoplasia mamária, mas os consideraram potenciais agravantes ou influenciadores para o desenvolvimento do quadro.

Palavras-chave: Câncer de mama; Estresse; Fatores estressores.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estratégia de busca	14
Quadro 2 – Dados dos trabalhos pesquisados	15
Quadro 3 – População dos estudos	16
Quadro 4 – Fatores estressores de acordo com as perspectivas dos estudos selecionados.....	17

|

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo Geral.....	10
2.2 Objetivos Específicos.....	10
3 ARTIGO	11
3.1 Introdução.....	12
3.2 Metodologia	14
3.3 Resultados.....	15
3.4 Discussão	18
3.5 Conclusão.....	20
3.6 Referências do Artigo.....	21
4 REFERÊNCIAS.....	23

1 INTRODUÇÃO

O câncer pode ser definido como uma doença degenerativa que se desenvolve no próprio organismo¹ resultante de um acúmulo de lesões no material genético das células, que induz ao processo de crescimento, reprodução e dispersão anormal destas com controle alterado sobre a proliferação e morte celular². O câncer é uma doença de proporções graves, colocando em risco a vida do indivíduo e podendo afetar qualquer parte de seu organismo, sem predisposição de idade e de maneira quase igualmente proporcional em ambos os sexos².

Sabe-se que, por ser um problema de grande relevância e magnitude, o câncer é prioridade quando se fala de saúde pública. Dentre os mais variados tipos e os órgãos acometidos, foi selecionado o câncer de mama para ser estudado, frisando a possível relação de seu desenvolvimento com eventos estressores que vão surgindo ao longo de toda a vida.

O câncer de mama é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres no Brasil (excluídos os tumores de pele não melanoma). Para 2019, foram estimados 59.700 casos novos no país, o que representa uma taxa de incidência de 51,29 casos por 100 mil mulheres. A única região do país em que o câncer de mama não é o mais comum entre as mulheres é a região Norte, onde o de colo de útero ocupa a primeira posição e o câncer de mama a segunda posição – estimativa (19,21/100 mil). Nas outras regiões, a estimativa se baseia em: regiões Sul (73,07/100 mil), Sudeste (69,50/100 mil), Centro-Oeste (51,96/100 mil) e Nordeste (40,36/100 mil)³.

Múltiplos fatores estão envolvidos na etiologia do câncer de mama: idade da primeira menstruação menor do que 12 anos; menopausa após os 55 anos; mulheres que nunca engravidaram ou nunca tiveram filhos (nuliparidade); primeira gravidez após os 30 anos; uso de alguns anticoncepcionais e terapia de reposição hormonal (TRH) na menopausa, especialmente se por tempo prolongado; exposição à radiação ionizante; consumo de bebidas alcoólicas; dietas hipercalóricas; sedentarismo; e predisposição genética pelas mutações em determinados genes transmitidos na herança genética familiar - principalmente por dois genes de alto risco, BRCA1 e BRCA2³.

Entretanto, além dos fatores citados acima, vários estudos já evidenciaram a importância e influência de causas psicológicas como “gatilho” para o desenvolvimento do câncer de mama, como: perda de entes queridos, divórcio, problemas sociais financeiros e familiares e, por isso, uma avaliação psicológica criteriosa é de grande valia para aqueles indivíduos que estão passando por um momento conturbado em sua vida, independente de outros fatores causais – tanto como forma de prevenção ao desenvolvimento do câncer como forma de evitar o agravamento de quadros onde o tumor já se estabeleceu⁴. O estresse ou eventos estressores são considerados um dos agentes promotores do câncer de mama⁵⁻⁷, pois está associado com a capacidade de resistência que a pessoa apresenta frente aos choques emocionais e às adversidades do meio externo⁸.

O estresse é caracterizado por qualquer estímulo capaz de provocar no organismo o aparecimento de um conjunto complexo de respostas comportamentais, orgânicas, mentais e psicológicas⁷. Selye⁹ descreveu inicialmente a relação entre estresse e doença, sugerindo que estressores crônicos podem levar o corpo à exaustão do sistema imunológico. Sendo assim, o indivíduo pode ter sua resposta imune reduzida, o que propiciaria o aparecimento do câncer¹⁰. Além disso, estudos comprovam que a sobrevivência de células tumorais é maior em organismos nos quais o sistema imune é deficitário, já que o corpo se encontra menos capacitado a destruí-las, permitindo, assim, que os tumores se instalem¹⁰.

De acordo com Holden, Pakula e Mooney¹¹ os resultados baseados na análise de cerca de 360.000 casos por meio de pesquisas em Banco de Dados, mostraram que em pessoas viúvas com mais de 65 anos e aposentados, a mortalidade aumentou em 48% em homens viúvos e 22% em mulheres viúvas, num curto período de três meses de luto, tendo possivelmente como uma das consequências o carcinoma de mama.

Segundo Deitos et al. (1997), durante diversos eventos estressantes, tais como: perda, privação, afeição, situação de dor e sofrimento, ocorre uma perturbação da inter-relação dos processos adaptativos do sistema imunológico e do endocrinológico, aumentando a vulnerabilidade do organismo às doenças em geral¹².

Pode-se afirmar que o aparecimento do câncer, bem como sua evolução, é afetado pelas variáveis psicossociais, assim como sabe-se que fatores

psicológicos influem no sistema imunológico o qual, por sua vez, pode contribuir para o aparecimento e a progressão da carcinogênese¹.

Portanto, sabendo-se ser o câncer um problema de grande magnitude e transcendência, o que lhe confere prioridade inclusive em termos de Saúde Pública, buscou-se estudá-lo, destacando sua correlação com a ocorrência de eventos estressores. Muitos trabalhos evidenciam a importância da avaliação psicológica dos pacientes oncológicos, independentemente de fatores causais, pois a ocorrência de adversidades pode funcionar como um “gatilho” para o desenvolvimento do câncer - e é este o objetivo do presente estudo, ao se fazer uma revisão bibliográfica. Desta forma, faz-se necessário a reafirmação da importância do enfoque do paciente como um todo, ou seja, como mente e corpo⁴.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Identificar quais são os possíveis eventos estressores percebidos ao longo da vida das pacientes como causadores do câncer de mama.

2.2 Objetivos Específicos

- Contextualizar os aspectos inerentes ao câncer de mama em mulheres no Brasil;
- Reunir pesquisas recentes e relevantes que buscam associar os elementos estressores desencadeadores do câncer de mama em mulheres;
- Descrever os fatores estressores identificados.

3 ARTIGO

A INFLUÊNCIA DE FATORES ESTRESSORES NO SURGIMENTO DO CÂNCER DE MAMA EM MULHERES

THE INFLUENCE OF STRESSFUL FACTORS ON THE ONSET OF BREAST CANCER IN WOMEN

Thulyo Gustavo Sousa Duarte¹, Victória Gontijo Rocha¹ e Luiz Eduardo Canton Santos²

CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES

A ser enviado à Revista Médica de Minas Gerais

RESUMO

OBJETIVOS: O câncer é uma das doenças que mais causa mortes no mundo, sendo que, excluindo os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama é o que mais acomete as mulheres. Alguns fatores podem desencadear este quadro como, por exemplo, o estresse. Estudos têm se debruçado cada vez mais em compreender estes aspectos e sua relação com eventos de perda, trauma etc. Neste sentido, o presente trabalho visa investigar os principais elementos estressores que podem acarretar esta doença na população supracitada.

MÉTODOS: Trata-se de uma pesquisa de revisão narrativa pautada na estratégia PICO de estruturação da questão-problema. Essas premissas permitiram selecionar estudos de caso, pesquisas descritivas e exploratórias. Assim, a representatividade da população, a descrição dos elementos estressores e as inferências desses estudos puderam ser cruzados, ampliando os conhecimentos prévios acerca do tema.

RESULTADOS: A partir da bibliografia selecionada, constatou-se que os eventos estressores mais recorrentes são a morte de um ente querido (ou pessoa próxima), desentendimentos, abandono, separação, divórcio, problemas financeiros e perda de emprego. Esses acontecimentos foram observados na maior parte das entrevistadas, sugerindo, assim, que a sobrecarga emocional, mental e psicológica abrem caminho para o surgimento da condição. Os trabalhos não apontaram elementos consideráveis para explicar efetivamente este fenômeno e transformar em um conceito universal, necessitando de mais estudos no campo que abordem a temática. Entretanto, os aspectos apontados se mostraram suficientes para ampliar as perspectivas do assunto.

1 Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves.

2 Orientador, Professor no Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves.

CONCLUSÃO: Apesar de encontrarem semelhanças entre os casos, os pesquisadores não apontaram os fatores supracitados como os principais causadores da neoplasia mamária, mas os consideraram potenciais agravantes ou influenciadores para o desenvolvimento do quadro.

Palavras-chave: Câncer de mama; Estresse; Fatores estressores.

ABSTRACT

OBJECTIVES: Cancer is one of the diseases that causes the most deaths in the world, and, excluding non-melanoma skin tumors, breast cancer is the one that most affects women. Some factors can trigger this situation, such as stress. Studies have increasingly focused on understanding these aspects and their relationship with events of loss, trauma, etc. In this sense, the present work aims to investigate the main stressors that can cause this disease in the aforementioned population.

METHODS: This is a narrative review research based on the PICO strategy for structuring the problem-issue. These premises allowed to select case studies, descriptive and exploratory research. Thus, the representativeness of the population, the description of the stressors and the inferences of these studies could be crossed, expanding the previous knowledge about the theme.

RESULTS: From the selected bibliography, it was found that the most recurrent stressful events are the death of a loved one (or close person), disagreements, abandonment, separation, divorce, financial problems and job loss. These events were observed in most of the interviewees, thus suggesting that emotional, mental and psychological overload open the way for the condition to arise. The studies did not point out considerable elements to effectively explain this phenomenon and transform it into a universal concept, requiring further studies in the field that address the theme. However, the aspects pointed out proved to be sufficient to expand the perspectives of the subject.

CONCLUSION: Despite finding similarities between the cases, the researchers did not point out the factors mentioned above as the main causes of breast cancer, but considered them as potential aggravating or influencing factors for the development of the condition.

Keywords: Breast cancer; Stress; Stress factors.

3.1 Introdução

O câncer pode ser definido como uma doença degenerativa que se desenvolve no próprio organismo¹, resultante de um acúmulo de lesões no material genético das células que, por sua vez, é induzido ao processo de crescimento, reprodução e dispersão anormal, com controle alterado sobre a proliferação e morte celular². Trata-se de uma doença de proporções graves, colocando em risco a vida do indivíduo e podendo afetar qualquer parte de seu organismo.

No Brasil, enquanto o principal tipo de câncer recorrente entre a população masculina é o de próstata – alcançando 29,2% de incidência, seguidos pelo câncer de traqueia, brônquio e pulmão (9,1%)³ –, no grupo feminino, o câncer de mama é o mais comum (excluídos os tumores de pele não melanoma)³.

Em 2019, foram estimadas 59.700 novas ocorrências de câncer de mama em mulheres no país, o que representa uma taxa de incidência de 51,29 casos por 100 mil mulheres³. A única região onde o câncer de mama não é o mais comum é a região Norte. Neste caso, o de colo de útero ocupa a primeira posição, seguido pelo câncer de mama – estimativa (19,21/100 mil). Nas outras regiões, os números se apresentam do seguinte modo: Sul (73,07/100 mil), Sudeste (69,50/100 mil), Centro-Oeste (51,96/100 mil) e Nordeste (40,36/100 mil)³.

Em 2020, conforme o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2020)⁴, o registro de casos novos de câncer de mama saltou de 59.700 para 66.280, tendo como incidência estimada 29,7%. Apesar do câncer de cólon, reto e colo do útero também terem aumentado (juntos cerca de 37.000 casos), se comparado com o de mama (66.280), este é quase o dobro⁴.

Partindo dos dados do INCA⁴, percebe-se a razão do câncer ser uma das prioridades governamentais quando se fala em saúde pública. Neste contexto, torna-se cada vez mais urgente investigar os aspectos que permeiam o universo deste tema, especialmente aqueles que se relacionam com o desenvolvimento do câncer de mama em mulheres, visto que a taxa de mortalidade já alcançou, só em 2017, mais de 16 mil óbitos⁴.

Ainda que a presente pesquisa tenha considerado que múltiplos fatores sejam responsáveis pelo desencadeamento desta doença como, por exemplo, o uso de alguns anticoncepcionais e terapia de reposição hormonal (TRH) na menopausa (especialmente se por tempo prolongado); exposição à radiação ionizante; consumo de bebidas alcoólicas; dietas hipercalóricas; sedentarismo; e predisposição genética pelas mutações em determinados genes transmitidos na herança genética familiar^{3,5}; mostrou-se fundamental identificar, por outro lado, quais são os possíveis eventos estressores percebidos ao longo da vida das pacientes, como causadores, especificamente, do câncer de mama.

Desta forma, o presente trabalho se propõe a buscar informações e considerações de pesquisas recentes a respeito do assunto de modo que, a partir dos seus desdobramentos, seja possível elucidar a questão supracitada.

3.2 Metodologia

O método empregado na pesquisa se baseou nos estudos bibliográficos de revisão narrativa. A questão a ser respondida foi: qual é a relação entre o câncer de mama em mulheres e os eventos estressores enfrentados ao longo da vida?

Para formular a pergunta, usou-se a estratégia PICO – como apresentada no Quadro 1 –, em que *P* diz respeito às mulheres com câncer de mama; *I* se associa aos eventos estressores; *C* corresponde às mulheres que não apresentaram/apresentam o quadro de câncer de mama; e *O*, o desfecho, isto é, a relação entre a neoplasia mamária em mulheres e os fatores estressores.

Quadro 1 – Estratégia de busca

Descrição	Abreviação	Componentes da pergunta
População	P	Mulheres com câncer de mama
Intervenção	I	Eventos estressores
Comparação	C	Mulheres sem câncer de mama
Desfecho	O	Relação dos eventos estressores com o câncer de mama em mulheres

Fonte: Autores

Após estruturar a pergunta, realizou-se uma pesquisa de artigos em plataformas de buscas, a saber, *SciELO*, *PubMed* e *Lilacs*, utilizando as seguintes palavras-chave: câncer, *cancer*, câncer de mama, *breast cancer*, estresse, *stress*, estresse crônico e eventos estressores. Para além dos termos, obteve-se dados a partir das pesquisas do Instituto Nacional de Câncer (INCA).

Inicialmente, procurou-se por artigos gerais relacionados ao câncer, buscando compreender o seu comportamento, seus mecanismos de ação e o seu surgimento. Em seguida, foram efetuadas buscas por pesquisas que correlacionavam o surgimento do câncer de mama com fatores estressores acometidos às mulheres.

Adotou-se, como critério de inclusão, trabalhos publicados a partir de 2005 que retrataram exclusivamente a neoplasia mamária em mulheres que, por sua vez, tinham idade entre 18 e 80 anos e receberam diagnóstico de câncer de mama.

Como critérios de exclusão, eliminou-se pesquisas realizadas fora do período de 2005-2020; que incluíam a população masculina na investigação da neoplasia mamária; que haviam participantes abaixo de 18 e acima de 80 anos; e que não possuíam diagnóstico confirmado para câncer de mama.

Os resultados serão apresentados por meio de quadros e tabelas. Assim, os dados serão identificados facilmente. As informações serão divididas por categorias e comparadas conforme as considerações dos pesquisadores.

3.3 Resultados

Após a observância dos critérios de inclusão e exclusão, selecionou-se 06 trabalhos – 5 publicações em português e 1 em inglês. Tratam-se de 1 estudo descritivo; 1 estudo descritivo-exploratório; 1 estudo coorte; 1 estudo de revisão sistemática; 1 estudo estatístico-descritivo; 1 estudo de casos múltiplos – Quadro 2.

Quadro 2 – Dados dos trabalhos pesquisados

Nº	Título do trabalho	Autores e Ano de Publicação	Tipo de trabalho
1	Relação entre vivência de fatores estressantes e surgimento de câncer de mama	AMORIM <i>et al.</i> (2014)	Estudo descritivo
2	A percepção de pacientes com câncer de mama em relação ao trauma emocional e o aparecimento do tumor	GRZYBOWSKIL <i>et al.</i> (2008)	Estudo descritivo-exploratório
3	Estresse psicológico crônico e seu impacto no desenvolvimento de neoplasia mamária agressiva	CORMANIQUE <i>et al.</i> (2015)	Estudo coorte
4	<i>Psychological stress and breast cancer incidence: a systematic review</i>	CHIRIAC <i>et al.</i> (2018)	Estudo de revisão sistemática
5	Fontes estressoras no paciente com		

	diagnóstico de neoplasia mamária maligna	BARBOSA <i>et al.</i> (2012)	Estudo estatístico-descritivo
6	Estresse, emoções e câncer de mama: relações possíveis	ESPÍNDOLA (2012)	Estudo de casos múltiplos

Fonte: Conforme estudos.

No que diz respeito às características das populações estudadas, identificou-se, entre as participantes, a faixa etária mínima de 18 anos e, a máxima, 79, isto é, apresentam a média de 48,5 anos de idade. Ao total, 141 mulheres foram investigadas. É importante ressaltar que um dos estudos não divulgou o número da população, conforme ilustra o Quadro 3.

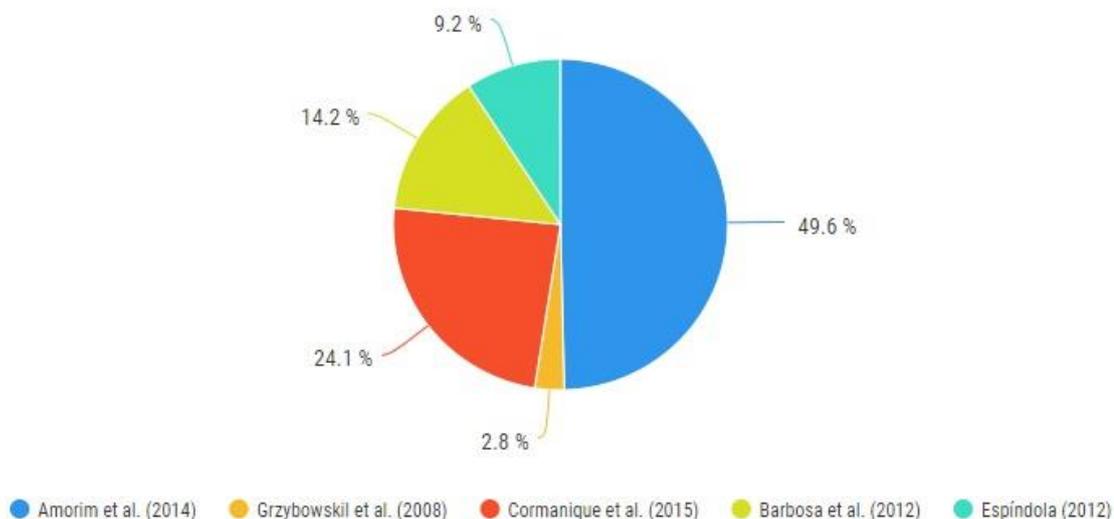
Quadro 3 – População dos estudos

Nº	Autor do trabalho	Idade dos participantes	Total de participantes no estudo
1	AMORIM <i>et al.</i> (2014)	39-79	70
2	GRZYBOWSKIL <i>et al.</i> (2008)	40-65	04
3	CORMANIQUE <i>et al.</i> (2015)	60,2 (média)	34
4	CHIRIAC <i>et al.</i> (2018)	Acima de 18 anos	-
5	BARBOSA <i>et al.</i> (2012)	40-60	20
6	ESPÍNDOLA (2012)	35-75	13

Fonte: Conforme estudos.

A pesquisa com maior representatividade de participantes é a de Amorim⁸ sendo responsável por quase 50% de toda a população estudada. Em seguida, encontra-se o trabalho de Cormanique¹² – Gráfico 1.

Gráfico 1 - Representatividade da população baseado no número de participantes



Fonte: Conforme estudos.

Considerando as descobertas e inferências dos trabalhos selecionados, foi possível mapear os principais fatores estressores associados ao surgimento do câncer de mama em mulheres. O Quadro 4 expressa os elementos encontrados em cada um.

Quadro 4 – Fatores estressores de acordo com as perspectivas dos estudos selecionados

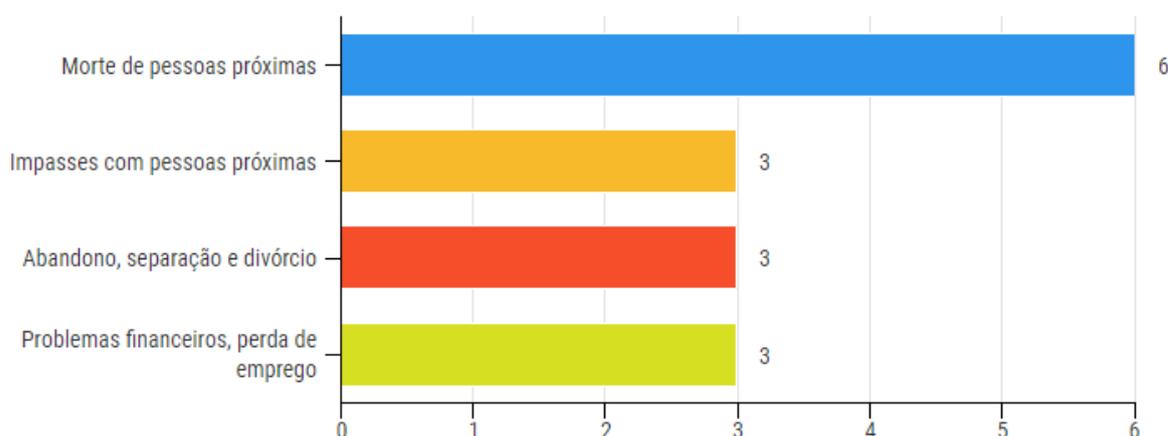
Autor do trabalho	Fatores estressores indicados
AMORIM <i>et al.</i> (2014)	Impasses familiares; perda de ente querido; problemas financeiros; doenças entre pessoas próximas; problemas no trabalho; questões hormonais inerentes à menopausa; sequestro.
GRZYBOWSKIL <i>et al.</i> (2008)	Traumas em geral (especialmente, luto)
CORMANIQUE <i>et al.</i> (2015)	Morte de parentes; abandono por parceiro; perda de emprego; abuso sexual.
	Morte de pessoas próximas; divórcio;

CHIRIAC <i>et al.</i> (2018)	problemas financeiros; dificuldades impostas pelo contexto político, social e econômico da região que vive.
BARBOSA <i>et al.</i> (2012)	Situações adversas; problemas relacionados a pessoas próximas (desentendimento, morte, separação etc.).
ESPÍNDOLA (2012)	Situações conturbadas na vida em geral; morte; depressão;

Fonte: Conforme estudos.

Como percebido, as pesquisas apontaram, por unanimidade, a morte de pessoas próximas como o principal fator estressante que pode desencadear neoplasia mamária em mulheres, sendo, portanto, mencionada 6 vezes. Os outros eventos frequentemente citados estão representados no Gráfico 2.

Gráfico 2– Eventos estressores mapeados nos estudos selecionados.



Fonte: Conforme estudos.

3.4 Discussão

O estresse é caracterizado por qualquer estímulo capaz de provocar no organismo o aparecimento de um conjunto complexo de respostas comportamentais, orgânicas, mentais e psicológicas⁶. Selye⁷ descreveu, inicialmente, a relação entre o

estresse e a doença, sugerindo que estressores crônicos podem levar o corpo à exaustão do sistema imunológico. Sendo assim, o indivíduo pode ter sua resposta imune reduzida, o que propiciaria o aparecimento do câncer.

De acordo com as inferências – a partir dos teóricos de base da investigação – expostas na pesquisa de Amorim *et al.*⁸, a sobrevivência de células tumorais é maior em organismos nos quais o sistema imune é deficitário, já que o corpo encontra-se menos capacitado a destruí-las, permitindo, assim, que os tumores se instalem.

Ainda no trabalho em questão, reforçou-se a perspectiva de que a incidência do câncer de mama é maior em mulheres após os 40 anos de idade. Com o auxílio do Quadro 3, percebe-se que nas pesquisas 1, 2, 3 e 5 as idades das participantes com o quadro da doença são superiores a 40 anos, sendo que na 3 a média chega a 60,2 anos.

Outro dado pertinente está disposto no trabalho de Holden, Pakula e Mooney⁹ em que os resultados baseados na análise de cerca de 360.000 casos através de pesquisas em Banco de Dados, mostraram que, em pessoas viúvas com mais de 65 anos e aposentados, a mortalidade aumentou em 48% em homens viúvos e 22% em mulheres viúvas, em um curto período de três meses de luto, tendo como uma das consequências, o carcinoma de mama.

Segundo Deitos *et al.*¹⁰, durante diversos eventos estressantes, tais como perda de entes, privação da liberdade e situações de dor e sofrimento, ocorre uma perturbação da inter-relação dos processos adaptativos do sistema imunológico e do endócrino, aumentando a vulnerabilidade do organismo para as doenças em geral.

A respeito deste aspecto, Grzybowski *et al.*¹¹ constataram que todas as participantes associaram, de alguma forma, o surgimento do câncer de mama com algum evento que desestabilizou o emocional, especialmente os traumas, reforçando, então, a ponderação de Feitos *et al.*¹⁰.

Outro ponto pertinente a ser ressaltado se encontra no estudo de Amorim *et al.*⁸ que, por meio da aplicação de um questionário, notou-se que 75,7% das 70 mulheres confirmaram ter passado por eventos estressores antes do surgimento do câncer de mama, enquanto 24,2% afirmaram não ter passado ou não se lembravam. Nesta dimensão, foram considerados como os principais eventos estressores as questões familiares, as perdas de entes queridos, as questões de cunho financeiros,

a doenças próprias ou de entes queridos, o trabalho, sequestro, a questão hormonal da menopausa, dentre outros.

Assim como Amorim *et al.*⁸, Grzybowski *et al.*¹¹, por meio de entrevistas semiestruturadas de 4 mulheres, e posterior análise dos dados, nota-se que existe associação entre as percepções dos traumas emocionais e o desenvolvimento (ou agravamento) do câncer de mama, seja ele por perda de familiares próximos, sentimento de culpa derivado da dificuldade ao resolver problemas familiares ou forma inadequada de lidar com o trauma vivido como, por exemplo, a repressão das emoções.

Outros estudos também evidenciaram a relação de eventos estressores e o desenvolvimento de câncer de mama. No trabalho de Cormanique *et al.*¹² realizado com 34 mulheres, as pacientes associaram a ocorrência de estresses crônicos com o desenvolvimento deste tipo de câncer. Os traumas mais comuns relatados foram: mortes de membros da família, abandono por um parceiro, perda de emprego, abuso sexual e depressão. Estes elementos também podem ser encontrados nos trabalhos de Barbosa *et al.*¹³ e Espíndola *et al.*¹⁴. como ramificações das “situações conturbadas” ou “situações adversas” provocadas ou sofridas por pessoas próximas.

Em contrapartida, em estudo realizado por Chiriac *et al.*¹⁵, 26 artigos identificaram ligação de eventos estressores e traços pessoais com o câncer de mama, sendo que 18 não confirmaram a hipótese e 8 não puderam ser classificados.

Outra visão pode ser observada em trabalhos envolvendo análises bioquímicas do corpo humano. Na pesquisa desenvolvida por Reiche *et al.*¹⁶, o estresse crônico promove a ativação persistente do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, prejudicando a resposta imunológica, uma vez que esta ativação contínua contribui para a diminuição da atividade das células T citotóxicas e natural killers (NK). Dessa forma, os processos de imunovigilância contra tumores são afetados, deixando o organismo mais instável do ponto de vista genômico e vulnerável a ocorrência de mutações.

3.5 Conclusão

O presente estudo se dedicou em investigar os elementos estressores que, porventura, pudessem contribuir para o desenvolvimento do câncer de mama em

mulheres. Para tanto, realizou-se pesquisa de bibliografias que se concentraram em comprovar, refutar ou abrir novos questionamentos sobre o assunto.

Nesta dimensão, constatou-se que entre os fatores estressores relacionados pela literatura e pesquisas práticas, a morte de um ente querido ou de outra pessoa próxima da convivência é a mais recorrente, conforme as indicações dos pacientes.

De qualquer modo, os pesquisadores não afirmaram que os eventos estressores podem diretamente causar câncer de mama em mulheres, no entanto, podem ser importantes agravantes ou importantes influenciadores para o desenvolvimento do quadro.

3.6 Referências do Artigo

1 Bandeira MF, Barbieri V. Personalidade e Câncer de Mama e do Aparelho Digestório. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2007; 23(3): 295-304.

2 Marques APFS. Câncer e estresse: um estudo sobre crianças em tratamento quimioterápico. *Psicologia Hospitalar*, São Paulo: 2004,p. 2(2).

3 Instituto Nacional do Câncer (INCA). Estimativa 2018: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/estimativa/2018/sintese-de-resultados-comentarios.asp>. Acessado em 15 de março de 2020 às 14h35min.

4 Instituto Nacional do Câncer (INCA). Estimativa 2020: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>>. Acessado em 29 de abr./2020 às 15h.

5 Fundação Antônio Prudente. AACR 2019: estresse e câncer – o que a ciência está encontrando. Copyright 2019. Disponível em: <<https://www.accamargo.org.br/noticias/aacr-2019-estresse-e-cancer-o-que-ciencia-esta-encontrando>> Acessado em 01 de mai./2020.

6 Volpi JH, & Souza CB. Estresse na gestação e primeiros anos de vida ecâncer infantil. Curitiba: Centro Reichiano. (2004)

7 Selye HA. Syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, 1936.

- 8 Amorim MAP, Siqueira KZ. Relação entre vivência de fatores estressantes e surgimento de câncer de mama. *Psicol Argumento*; v 32, n 79 (2014).
- 9 Holden RJ.; Pakula IS.; Mooney P.A. An immunological model connecting the pathogenesis of stress, depression and carcinoma. *Medical Hypotheses*, 51, 309-314, 1998.
- 10 Deitos TFH, et al. Psiconeuroimunologia: aspectos biopsicossociais. *J Bras Psiquiatr*, Rio de Janeiro, v.46, n.2, p.77-81, 1997.
- 11 Grzybowski M de A, Schmidt C, Borges VR. A percepção de pacientes com câncer de mama em relação ao trauma emocional e o aparecimento do tumor . Vol. 6, *Psicologia Hospitalar*, scielopepsic; 2008. p. 82–96.
- 12 Cormanique TF achi., Almeida LE liz. DF erret. de, Rech CA lb., Rech D, Herrera AC ristin. da S do A, Panis C. Chronic psychological stress and its impact on the development of aggressive breast cancer. *Einstein (São Paulo)*. 2015;13(3):352–6.
- 13 Barbosa MR; Santos FU; Barbosa MR. Fontes estressoras no paciente com diagnóstico de neoplasia mamária maligna. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 8(1), 10-18.
- 14 Espíndola AM. Estresse, emoções e câncer de mama: relações possíveis. Dissertação – Universidade Federal de Juiz de Fora (Instituto de Ciências Humanas), Programa de Pós-graduação em Psicologia, 2012.
- 15 Chiriac V-F, Baban A, Dumitrascu DL. Psychological stress and breast cancer incidence: a systematic review. *Clujul Med*. 2018;91(1):18–26.
- 16 Reiche EMV, Nunes SOV, Morimoto HK. Disfunções no Sistema Imune Induzidas pelo Estresse e Depressão: Implicações no Desenvolvimento e Progressão do Câncer. *Rev. Bras. Oncologia Clínica* 2005 . Vol. 1 . N.º 5 (Mai/Ago) 19-28.

4 REFERÊNCIAS

1. Bandeira MF, Barbieri V. Personalidade e Câncer de Mama e do Aparelho Digestório. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2007; 23(3): 295-304.
2. Marques APFS. Câncer e estresse: um estudo sobre crianças em tratamento quimioterápico. *Psicologia Hospitalar*, São Paulo: 2004,p. 2(2).
3. Instituto Nacional do Câncer (INCA) [homepage na internet]. Estimativa 2018: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro. 2017. Acesso em: 2019. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/estimativa/2018/sintese-de-resultados-comentarios.asp>
4. Garcia MAM, Tafuri MJ, Nogueira RC, Carcinoni TM. A depressão em pacientes com câncer: uma revisão. *Revista ciências médicas*. Campinas; 2000 mai/ago; 9(2): 80-85.
5. Abreu E, & Koifmann S. Fatores prognósticos no câncer da mama feminina. *Revista Brasileira de Cancerologia*, (2002); 48 (1), 113-131.
6. Bauer ME. Estresse como ele abala as defesas do corpo? *Ciência hoje*, (2002); 30(179).
7. Volpi JH, & Souza CB. Estresse na gestação e primeiros anos de vida ecâncer infantil. Curitiba: Centro Reichiano. (2004)
8. Stumm EMF, Maçalai C, Leite MT, & Loro MM. Mecanismos de coping utilizados por mulheres mastectomizadas para lidar com o estresse. *Scientia Medica*, Porto Alegre, (2009) 19(3), 108-114.
9. Selye HA syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, 1936.
10. Amorim MAP, Siqueira KZ. Relação entre vivência de fatores estressantes e surgimento de câncer de mama. *Psicol Argumento*; v 32, n 79 (2014) DO - 107213/psicol.argum32079AO09 [Internet]. 2017 Nov 24;
11. Holden, RJ.; Pakula, IS.; Mooney, P.A. An immunological model connecting the pathogenesis of stress, depression and carcinoma. *Medical Hypotheses*, 51, 309-314,1998
12. Deitos, TFH.et al. Psiconeuroimunologia: aspectos biopsicossociais. *J Bras Psiquiatr*, Rio de Janeiro, v.46, n.2, p.77-81, 1997.