

## ARTIGO ORIGINAL

# AVALIAÇÃO DE SINTOMAS CLIMATÉRICOS EM MULHERES JOVENS SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA\*

## ASSESSMENT OF CLIMACTERIC SYMPTOMS IN YOUNG WOMEN UNDERGOING CHEMOTHERAPY\*

### HIGHLIGHTS

1. Amenorreia é comum em mulheres jovens submetidas à quimioterapia.
2. Fogachos são comuns em mulheres jovens submetidas à quimioterapia.
3. Não há associação entre sintomas climatéricos com o agente antineoplásico.
4. Não há associação entre sintomas climatéricos e número de ciclos quimioterápicos.

Antonio José Guimarães Neto<sup>1</sup> 

Flávia Castello Branco Vidal<sup>1</sup> 

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the prevalence of climacteric symptoms in women undergoing cancer treatment and to analyze its relationship with the number of chemotherapy cycles.

**Methods:** Cross-sectional study with 47 women undergoing chemotherapy in two cancer reference hospitals in São Luís, Maranhão, Brazil, between March 2019 and July 2020. A structured questionnaire was used containing sociodemographic variables and information on menstrual function and symptoms. Bivariate analysis and binary logistic regression were performed to assess the relationship between predictor variables and number of chemotherapy cycles. **Results:** Mean age was 31.71 years, and amenorrhea and hot flushes were the most frequent symptoms, however, unrelated to the number of chemotherapy cycles. There was no association between the presence of climacteric effects and the type of chemotherapy ( $p=0.15$ ). **Conclusion:** The results reaffirmed that chemotherapy can cause climacteric symptoms, thus emphasizing the need for measures to alleviate symptoms in patients facing this problem.

**DESCRIPTORS:** Neoplasms; Antineoplastic Agents; Young Adult; Menopause, Premature; Women's Health.

### COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Guimarães Neto AJ, Vidal FCB. Assessment of climacteric symptoms in young women undergoing chemotherapy. Cogitare Enferm. [Internet]. 2023 [cited in "insert year, month, day"]; 28. Available in: <https://dx.doi.org/10.1590/ce.v28i0.92042>.

## INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença que pode acometer indivíduos de todas as idades, estando entre as quatro principais causas de morte prematura na maioria dos países<sup>1</sup>. Em geral, o tratamento quimioterápico afeta não apenas as células tumorais, mas também o tecido saudável. Os efeitos colaterais podem ser diversos e, entre os jovens, a gonadotoxicidade é uma consequência preocupante<sup>2</sup>. Nas mulheres, as drogas antineoplásicas podem causar diminuição ou insuficiência da reserva ovariana, levando ao hipoestrogenismo e, conseqüentemente, a sintomas de menopausa precoce<sup>3-5</sup>.

O avanço da medicina e o desenvolvimento de novos quimioterápicos tem aumentado a sobrevivência dos pacientes oncológicos, porém, as toxicidades são um desafio, dentre elas a toxicidade relacionada ao sistema reprodutor. Em mulheres, essa disfunção pode não ocorrer imediatamente após o tratamento, mas manifestando-se mais tarde como menopausa precoce. Além dos sintomas climatéricos que acompanham a menopausa precoce, podem ocorrer também disfunções sexuais como perda de libido e dor no ato sexual<sup>6</sup>. Esses efeitos podem afetar a qualidade de vida das pacientes sobreviventes ao câncer sendo necessário que a equipe de saúde, incluindo médico e enfermeiro, estejam preparados para o acolhimento desta paciente<sup>7</sup>.

Em virtude da preocupação com a qualidade de vida após o tratamento oncológico, estudos que visem a determinar as principais alterações no ciclo reprodutivo feminino são importantes no sentido de prevenir, ou ao menos minimizar, o dano emocional em pacientes com doenças oncológicas; o objetivo deste estudo foi descrever a prevalência de sintomas climatéricos em mulheres jovens submetidas a tratamento oncológico e analisar sua relação com a quantidade de ciclos quimioterápicos.

## MÉTODO

Estudo transversal realizado entre março de 2019 e julho de 2020 com mulheres submetidas a tratamento oncológico, com idade entre 18 e 45 anos, em ambulatório de dois hospitais públicos de referência oncológica de São Luís, Maranhão - Brasil. Os critérios de inclusão foram: idade mínima de 18 anos e máxima de 45 anos; ter função menstrual presente nos últimos seis meses antes da quimioterapia; e, ter sido submetida a tratamento oncológico contra qualquer tipo de câncer. Critérios de exclusão foram: mulheres já submetidas a cirurgia uterina ou ovariana por qualquer indicação (exceto para cesariana); mulheres com alterações neurológicas e/ou psiquiátricas que pudesse influenciar o preenchimento do formulário.

A inclusão das pacientes no estudo ocorreu após ciclos quimioterápicos, algumas com ciclos finalizados e outras, podendo retornar ao tratamento, uma vez que a alta definitiva somente ocorre depois de cinco anos. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 47 mulheres foram abordadas para o preenchimento do questionário estruturado. Este continha variáveis sociodemográficas e informações sobre função menstrual e sintomas climatéricos apresentados nos últimos seis meses após quimioterapia.

Para análise estatística, a amostra foi estratificada em dois grupos conforme o número de ciclos de quimioterapia. O primeiro grupo foi composto por mulheres com dois a cinco ciclos de quimioterapia, o segundo grupo com mulheres com mais de cinco ciclos de quimioterapia. Essa divisão foi baseada nos dados coletados nos prontuários das pacientes. Cerca de metade das mulheres tinham feito até cinco ciclos e a outra metade, mais de cinco ciclos. Portanto, por questões estatísticas, visou-se que ambos os grupos ficassem com um número semelhante de pacientes.

As variáveis categóricas foram descritas em formato de proporção, sendo avaliadas pela análise bivariada por meio do teste do Qui-quadrado ou exato de Fisher. As variáveis que apresentaram significância estatística em nível de  $p < 0,05$  foram incluídas em um modelo de regressão logística binária com a finalidade de avaliar a relação entre as variáveis predictoras e quantidade de ciclos de quimioterapia que as participantes foram submetidas. As análises foram realizadas no programa estatístico IBM SPSS versão 24, adotando-se como nível de significância um  $p$  valor de 0,05. Para analisar os dados, foram utilizados os programas *Word* e *Excel* 2007, os dados foram expressos em média, frequência absoluta e relativa por gráficos e tabelas.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – HU/UFMA, sob parecer nº 3164958.

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos de 47 mulheres submetidas ao tratamento antineoplásico em hospitais de São Luís, Maranhão. A média de idade foi de 31,71 ( $\pm 0,97$ ) anos. A procedência das pacientes era predominante na capital do estado, São Luís 32 (68,1%), a maioria com ensino médio completo/incompleto 32 (68,1%), cor parda 24 (51,1%), estado civil casado/união estável 30 (63,8%) e renda entre um a três salários-mínimos 40 (85,1%). Ainda, 41 (87,2%) participantes não faziam uso de cigarro, 20 (42,6%) apresentaram a menarca antes dos 13 anos de idade e 34 (72,3%) não possuíam caso de aborto. Não houve diferença estatística em relação às variáveis entre os grupos de mulheres submetidas até cinco ciclos quimioterápicos ou mais de cinco ciclos quimioterápicos ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 1.** Dados sociodemográficos de 47 mulheres com câncer tratadas em hospitais de São Luís, Maranhão e sua relação com o número de ciclos de quimioterapia. São Luís, MA, Brasil, 2023

VARIÁVEL	Número de ciclos de quimioterapia			p-valor
	Total (%)	2-5	>5	
<b>Idade</b> (Média $\pm$ DP)	31,71 $\pm$ 0,97	33,65 $\pm$ 6,92	30,16 $\pm$ 5,84	0,08
<b>Procedência</b>				0,81
São Luís	32 (68,1)	14 (30)	18 (66,7)	
Interior	5 (31,9)	6 (70)	9 (33,3)	
<b>Escolaridade</b>				0,53
E.F. Completo/Incompleto	10 (21,3)	4 (20)	6 (22,2)	
E.M. Completo/Incompleto	32 (68,1)	12 (60)	20 (74,1)	
E.S. Completo/Incompleto	5 (10,6)	4 (20)	1 (3,7)	
<b>Cor</b>				0,62
Branca	16 (34)	7 (35)	9 (33,3)	
Parda	24 (51,1)	9 (45)	15 (55,6)	
Preta	7 (14,9)	4 (20)	3 (11,1)	
<b>Estado Civil</b>				0,47
Solteira/Separada/Viúva	17(36,2)	6 (30)	11 (40,7)	
Casado/União Estável	30 (63,8)	14 (70)	16 (59,3)	

<b>Renda</b>				0,32
<1 SM	3 (6,4)	1 (5)	2 (7,4)	
1 SM a 3 SM	40 (85,1)	16 (80)	24 (88,9)	
>3 SM	4 (8,5)	3 (15)	1 (3,7)	
<b>Tabagismo</b>				0,63
Sim	6 (12,8)	3 (85)	3 (11,1)	
Não	41 (87,2)	17 (15)	24 (88,9)	
<b>Menarca</b>				0,71
Antes dos 13 anos de idade	20 (42,6)	9 (45)	11 (40,7)	
Depois dos 13 anos de idade	27 (57,4)	11 (55)	16 (59,3)	
<b>Aborto</b>				0,18
Sim	13 (27,7)	8 (40)	5 (18,5)	
Não	34 (72,3)	12 (60)	22 (81,5)	

Dados apresentados em formato de proporção. Utilizou-se o teste do Qui-quadrado ou exato de Fisher para as análises; \*p<0,05. E.F. – ensino fundamental; E.M. – ensino médio; E.S – ensino superior.

FONTE: Os autores, 2023

O câncer de mama foi o mais prevalente entre as mulheres 29 (61,7%), sete (14,9%) apresentaram metástase, e 14 (29,8%) faziam uso de medicamentos derivados do Taxol®. Dentre os sintomas climatéricos, 27 pacientes (57,4%) afirmaram estar em amenorreia sendo que um pouco mais da metade não voltou a menstruar após os ciclos. Os fogachos foram o segundo sintoma mais frequente (40,4%) com 19 pacientes, seguido por ressecamento vaginal, sudorese, alteração de peso, perda de libido e dispareunia sendo o menos frequente (Tabela 2).

**Tabela 2.** Dados clínicos, tratamento e sintomas climatéricos de 47 mulheres com câncer tratadas em hospitais de São Luís, Maranhão. São Luís, MA, Brasil, 2023

VARIÁVEL	Número de ciclos de quimioterapia			p-valor
	Total (%)	2-5	>5	
<b>Tipo de Câncer</b>				0,82
Colo do útero	3 (6,4)	1 (5,0)	2 (7,4)	
Mama	29 (61,7)	12 (60)	17 (63)	
Outros	15 (31,9)	7 (35)	8 (29,6)	
<b>Metástase</b>				0,16
Sim	7 (14,9)	1 (5)	6 (22,2)	
Não	40 (85,1)	19 (95)	21 (77,8)	
<b>Tratamento</b>				*0,03
Derivados do Taxol®	14 (29,8)	2 (10)	12 (44,4)	
Doxorrubicina® e Associados	7 (14,9)	3 (15)	4 (14,8)	
Outros	26 (55,3)	15 (75)	11 (40,7)	
<b>Amenorreia</b>				*0,05
Sim	27 (57,4)	8 (40)	8 (88,9)	
Não	20 (42,6)	12 (60)	1 (11,1)	

<b>Voltou a menstruar após o tratamento</b>				0,16
Sim				
Não	13 (27,65)	4 (20)	9 (33,3)	
Não Parou	14 (29,78)	4 (20)	10 (37)	
	20 (42,57)	12 (60)	8 (29,7)	
<b>Fogachos</b>				<b>* 0,03</b>
Sim	19 (40,4)	5 (25)	19 (70,4)	
Não	28 (59,6)	15 (75)	8 (29,6)	
<b>Ressecamento vaginal</b>				0,25
Sim	16 (34)	5 (25)	11 (34)	
Não	31 (66)	15 (75)	16 (66)	
<b>Sudorese</b>				0,38
Sim	15 (31,9)	5 (25)	10 (37)	
Não	32 (68,1)	15 (75)	17 (63)	
<b>Alteração de Peso</b>				0,45
Sim	13 (27,65)	6 (30)	7 (25,9)	
Não	34 (72,35)	14 (70)	20 (74,1)	
<b>Perda da Libido</b>				0,99
Sim	9 (19,15)	3 (15)	6 (22,3)	
Não	38 (80,85)	17 (85)	21 (77,7)	
<b>Dispareunia</b>				0,21
Sim	2 (4,3)	0 (0)	2 (7,4)	
Não	45 (95,7)	20 (100)	25 (92,6)	

Dados apresentados em formato de proporção. Utilizou-se o teste do Qui-quadrado ou exato de Fisher para as análises; \* $p < 0,05$ .  
 FONTE: Os autores, 2023.

As variáveis amenorreia, fogachos e tipos de tratamento estiveram mais presentes nas mulheres submetidas a mais de cinco ciclos quimioterápicos ( $p < 0,05$ ). Elas foram incluídas em um modelo de regressão logística binária para a análise da relação entre essas variáveis e o número de ciclos de quimioterapia.

Após análise, observou-se que amenorreia (2,759- IC95% 0,671-11,44- $p < 0,05$ ) e fogachos (1,362-IC95% 0,289-6,409- $p < 0,05$ ) não apresentaram relação com o número de ciclos de quimioterapia, sendo assim, infere-se que nesta população amostral o aumento do número de ciclos de quimioterapias não se associou a presença de amenorreia e fogachos ( $p > 0,05$ ). Já o tratamento medicamentoso foi uma variável que se correlacionou com o número de ciclos, ou seja, utilizar Doxorrubicina® e associações aumenta em 6,642 (IC95% 1,118-39,467- $p < 0,05$ ) a chance de pertencer ao grupo de participantes que fazem mais de cinco ciclos de tratamento (Tabela 03).

**Tabela 3.** Regressão logística binária de participantes com câncer, estratificados por número de ciclos de quimioterapia. São Luís, MA, Brasil, 2023

Variáveis	CICLOS DE QUIMIOTERAPIA			
	Odds ratio	IC (95%)	Wald	p-valor

Amenorreia				
Sim	2,759	0,671-11,44	1,981	0,11
Não	Ref.			
Fogachos				
Sim	1,362	0,289-6,409	0,153	0,63
Não	Ref.			
Tratamento				
Derivados do Taxol®	Ref.			
Doxorrubicina® e Ass.	6,642	1,118-39,467	4,337	<b>0,03</b>
Outros	1,591	0,257-9,838	0,250	0,62

Modelo de Regressão Logística Binária. IC: Intervalo de Confiança; Ass: Associações. Ref. – referência.

FONTE: Os autores, 2023.

A Tabela 04, a seguir, demonstra a análise da associação entre os tipos de quimioterápicos e a presença de amenorreia e outros sintomas climatéricos. Entre as participantes com amenorreia, houve preponderância da utilização de quimioterápicos inibidores de microtúbulos (n = 6; 22,2%), bem como nas mulheres com alterações climatéricas também houve a predominância de utilização dessa classe de medicamentos (n = 5; 34,6%). Porém, não houve associação entre ambas as variáveis amenorréia e sintomas climatéricos com as classes de quimioterápicos ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 4.** Uso de quimioterápicos em participantes com câncer divididas pela presença de amenorreia e alterações climatéricas. São Luís, MA, Brasil, 2022

	Amenorreia			Alterações Climatéricas		
	Não n (%)	Sim n (%)	p-valor	Não n (%)	Sim n (%)	p-valor
	20 (42,5)	27 (57,5)	0,08	21 (44,7)	26 (55,3)	0,11
Quimioterápicos						
Alquilantes	1 (5)	1 (3,7)		2 (9,5)	0 (0)	
Análogos do Ácido Fólico	0 (0)	1 (3,7)		1 (4,8)	0 (0)	
Antimetabólito + Platina	0 (0)	1 (3,7)		0 (0)	1 (4,8)	
Antraciclinas	7 (35)	2 (7,4)		5 (23,8)	4 (15,4)	
Antraciclinas/Alquilantes	4 (20)	0 (0)		3 (14,3)	1 (4,8)	
Canabinoide	1 (5)	0 (0)		0 (0)	1 (4,8)	
Derivados da Platina	1 (5)	5 (18,5)		2 (9,5)	4 (15,4)	
Derivados da Platina/Análogo do ácido fólico	0 (0)	1 (3,7)		1 (4,8)	0 (0)	
Derivados da Platina/Inibidores de microtúbulos	0 (0)	1 (3,7)		0 (0)	1 (3,8)	
Inibidores de Microtúbulos	2 (10)	6 (22,2)		3 (14,3)	5 (19,2)	

FONTE: Autores, 2023.

## DISCUSSÃO

A potencial perda de fertilidade causada por um diagnóstico de câncer ou o seu tratamento é um dos maiores impactos para a qualidade de vida a longo prazo em pacientes jovens em idade reprodutiva (14 a 45 anos)<sup>6</sup>. Com os avanços nos tratamentos e aumento de sobrevida, os profissionais de saúde devem estar atentos aos efeitos a longo prazo das quimioterapias que incluem a possível esterilidade.

Uma revisão sistemática avaliou a consequência emocional e o impacto na qualidade de vida reprodutiva de pacientes oncológicos com média de idade variando de 27,8 a 39,9 anos, e identificaram que mais da metade dos pacientes não sabiam dizer sobre seu potencial fértil e não lembravam se o profissional de saúde havia informado sobre o possível risco à fertilidade<sup>8</sup>.

Existem recursos para preservação de fertilidade em pacientes do sexo feminino, dentre elas a preservação dos óvulos<sup>7-8</sup>. Porém, este é um procedimento dispendioso e não é oferecido em todo lugar do Brasil, principalmente no Sistema Único de Saúde (SUS). As pacientes deste estudo eram, em sua maioria, de média e baixa renda que recebiam no máximo três salários-mínimos, portanto, sem condições de arcar com um congelamento de óvulos. Não tivemos acesso à informação de que esta possibilidade tenha sido considerada pelo corpo clínico do Hospital onde ocorreu a pesquisa.

Além da questão emocional, pela possível perda da fertilidade, os pacientes oncológicos do sexo feminino ainda experimentam efeitos físicos associados à supressão hormonal que incluem sintomas de menopausa precoce, ou climatéricos, sendo os principais a perda de libido, o ressecamento vaginal, o aumento de peso, a dispareunia, o fogacho, a sudorese e a amenorreia<sup>3,7</sup>.

A amenorreia foi o sintoma climatérico mais relatado entre as pacientes do presente estudo ( $p < 0,05$ ), sendo que, na maioria, os ciclos menstruais não retornaram. Resultado semelhante foi encontrado por pesquisadores de São Paulo que relataram que 84% das pacientes tratadas para câncer de mama sofreram amenorreia, com muitas delas nunca voltando a menstruar<sup>3</sup>.

A amenorreia pode ser explicada devido a ação gonadotóxica dos agentes quimioterápicos que afetam os folículos ovarianos reduzindo sua reserva, induzindo amenorreia, irreversível em alguns casos<sup>8-9</sup>. Estudos relatam que muitas mulheres jovens desenvolvem amenorreia durante a quimioterapia, porém, em alguns casos, sobretudo se a idade for inferior a 40 anos, pode haver recuperação dos ciclos menstruais e da fertilidade entre meses a anos após o final da terapêutica<sup>3,7,10</sup>.

Os fogachos foram o segundo sintoma climatérico mais sentido entre as pacientes deste estudo, apresentando diferença significativa ( $p < 0,05$ ) na primeira avaliação estatística. Em estudo realizado em São Paulo com mulheres jovens tratadas para câncer de mama, o fogacho também foi o segundo sintoma mais relatado entre as mulheres ( $p < 0,05$ )<sup>3</sup>.

A sudorese foi um sintoma presente entre as participantes deste estudo, mas sem significância estatística. Dispareunia, ressecamento vaginal, alteração de peso e perda de libido também estavam presentes entre as mulheres, mas não houve associação com o número de ciclos quimioterápicos.

O câncer de mama foi o tipo de tumor mais prevalente entre nossas pacientes. Um estudo realizado nos Estados Unidos da América avaliou os tipos de tumores mais comuns entre indivíduos de 15 a 39 anos de idade<sup>6</sup>. No grupo de mulheres entre 30 e 39 anos, o câncer de mama foi o mais comum.

Duas pesquisas brasileiras, das regiões Sul e Sudeste do Brasil, tiveram como objetivo

avaliar a prevalência de amenorreia e sintomas de climatério entre mulheres em idade fértil submetidas a tratamento quimioterápico<sup>3,7</sup>. Na pesquisa realizada na região sudeste, das 50 pacientes submetidas à diferentes tipos de tumores, a média de idade foi de 35,8 anos e o câncer de mama também foi o tumor mais prevalente, com 66% dos casos<sup>3</sup>.

De fato, o câncer de mama feminino é o mais incidente no mundo, com 2,3 milhões (11,7%) de casos novos<sup>11</sup>. No Brasil, sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama feminina é, também, o mais incidente, assim como em todas as regiões da Federação com estimativa para o triênio de 2023 a 2025 de 74 mil (10,5%) novos casos<sup>12</sup>.

Em relação aos quimioterápicos utilizados, mulheres que fizeram uso de Doxorrubicina<sup>®</sup> com associações, eram submetidas a mais de cinco ciclos de tratamento. Agentes como o 5-fluorouracil<sup>®</sup>, Metotrexate<sup>®</sup>, Vincristina<sup>®</sup>, Bleomicina<sup>®</sup>, Dactinomicina<sup>®</sup>, Etoposide<sup>®</sup> e Doxorrubicina<sup>®</sup> são atribuídas a tumores menos graves, que podem regredir em algum grau com o tempo<sup>2</sup>. Isto pode explicar, neste estudo, a ausência de associação entre sintomas climatéricos com as classes de quimioterápicos.

Pesquisas relatam que os efeitos dos quimioterápicos no sistema reprodutivo feminino dependem não apenas do agente em questão, mas também da dose cumulativa<sup>2</sup>. Apesar disso, na análise multivariada, não se observou relação entre a presença de sintomas climatéricos com o número de ciclos de quimioterapia.

Mulheres em idade fértil, submetidas à quimioterapia e com chance elevada de comprometimento da função ovariana devem ser aconselhadas pelo médico oncologista sobre os métodos de preservação de fertilidade antes do tratamento do câncer. Entretanto, por ser um momento delicado, com muitas demandas a serem resolvidas em curto período, essa conduta não é frequentemente seguida. Além disso, pacientes e médicos também sentem dificuldade em obter informações atualizadas e acesso aos procedimentos de preservação da fertilidade<sup>6,13</sup>.

A oncofertilidade (área de preservação da fertilidade em pacientes em tratamento de câncer) demonstra avanços e perspectivas, mas ainda carece de pesquisas para tratar deste tema que apresenta sérios desafios para a comunidade científica e médica. O prognóstico incerto e a má qualidade de comunicação médico-pacientes pode levar à ausência de informações a essas pacientes.

É necessário, de maneira multidisciplinar, que oncologistas, hematologistas, mastologistas, especialistas em medicina reprodutiva, embriologistas e psicólogos unam-se para prestarem serviço humanizado e eficiente às pacientes. Muitas características individuais, destacando-se idade da paciente, tipo histológico do tumor, estágio da doença, regimes de quimioterapia e prognóstico do tratamento deveriam ser discutidos com a paciente, que devem receber acolhimento psicológico adequado e informação objetiva sobre as reais chances de obtenção de gestação futura com as técnicas estabelecidas e as limitações das técnicas experimentais.

É sempre importante ter um número amostral elevado para um alcance estatístico, portanto, um fator limitante do estudo foi o número de pacientes (47) que, apesar disso, consideramos bom para o período que infelizmente pegou o início da pandemia da Covid-19 no qual ficamos impedidos de acessar as pacientes.

## CONCLUSÃO

O câncer de mama foi o tumor mais prevalente e os sintomas climatéricos predominantes foram a amenorreia e o fogacho. A Doxorrubicina<sup>®</sup> foi a classe de antineoplásico mais utilizada por aquelas pacientes que fizeram mais de cinco ciclos quimioterápicos. Apesar disso não houve associação entre os tipos de quimioterápicos e a presença de amenorreia e outros sintomas climatéricos.

Destaca-se a importância deste estudo em desencadear investigações mais aprofundadas sobre o manejo dos sintomas climatéricos em mulheres jovens submetidas à quimioterapia, uma vez que as mulheres sobreviventes de uma doença tão séria devem ter uma boa qualidade de vida e uma perspectiva de terem filhos com a preservação da sua fertilidade.

## AGRADECIMENTOS

Ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Tecnológico do Estado do Maranhão (FAPEMA).

## REFERÊNCIAS

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. [Internet]. 2018 [cited in 2022 Nov. 11];68(6):394–424. Available in: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21492>.
2. Carvalho BR de, Rodrigues JK, Campos JR, Marinho RM, Caetano JPJ, Rosa-E-Silva ACJ de S. An overview of female fertility preservation after cancer. *Reprod e Clim*. [Internet] 2014 [cited in 2022 Nov. 11];29(3):123–9. Available in: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recli.2015.04.003>.
3. Rossoni C, Bianco B, Rizzo M de FV, Chistofolini DM, Barbosa CP. Prevalência de amenorreia em pacientes submetidas a tratamento quimioterápico. [Internet] 2010. [cited in 2022 Nov. 11];8(6):469–72. Available in: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-567254>.
4. Frazão A, Skaba MMFV. Mulheres com câncer de mama: as expressões da questão social durante o tratamento de quimioterapia neoadjuvante. *Rev Bras Cancerol*. [Internet] 2013 [cited in 2022 Nov. 11];59(3):427–35 Available in: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-724465>.
5. Mendonça M, Santos CRM, Oliveira GS, Soares GGM, Silva IL, Guerra MBB, et al. Repercussões do tratamento quimioterápico sobre a função ovariana. *J Bras Med*. [Internet] 2014 [cited in 2022 Nov. 11];102:38–41. Available in: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-712227>.
6. Miller KD, Fidler-Benaoudia M, Keegan TH, Hipp HS, Jemal A, Siegel RL. Cancer statistics for adolescents and young adults, 2020. *CA Cancer J Clin*. [Internet] 2020 [cited in 2023 Feb. 08];70(6):443–59. Available in: <https://doi.org/10.3322/caac.21637>.
7. Vollbrecht B, Sarquiz M, Zerwes FP, Viegas JF, Arent A, Badalotti M, et al. Fertilidade e sintomas de climatério em pacientes jovens com câncer de mama Fertility and climateric symptoms in young patients with breast cancer. *Sci Med (Porto Alegre)*. [Internet] 2009 [Cited in 2021 nov 03];19(2):58–63. Available in: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-519655>.
8. Logan S, Perz J, Ussher JM, Peate M, Anazodo A. A systematic review of patient oncofertility support needs in reproductive cancer patients aged 14 to 45 years of age. *Psychooncology*. [Internet] 2018 [Cited in 2023 Jan 20];27(2):401–9. Available in: <https://doi.org/10.1002/pon.4502>.
9. Guerreiro DD, Carvalho ADA, Lima LF, Rodrigues GQ, Figueiredo JR de, Rodrigues APR. Impact of antineoplastic agents on the ovarian follicles and importance of reproductive biotechnologies in the preservation of human fertility. *Reprod e Clim*. [Internet]. 2015 [cited in 2023 Feb. 08]; 30(2):90–9. Available in: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recli.2015.09.004>.
10. Tomás C, López B, Bravo I, Metello JL, Melo PSS e. Preservação da fertilidade em doentes oncológicos ou sob terapêutica gonadotóxica: estado da arte. *Reprodução Clim*. [Internet] 2016 [cited in 2021 Nov. 03]; 30(2):90–9. Available in: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-788738>.

11. Martel C de, Georges D, Bray F, Ferlay J, Clifford GM. Global burden of cancer attributable to infections in 2018: a worldwide incidence analysis. *Lancet Glob Heal*. [Internet] 2020 [cited in 2021 Set. 15];8(2):e180–90 Available in: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30488-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30488-7).
12. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. [Internet] Rio de Janeiro: INCA, 2019. [cited in 2022 Feb. 23]. Available in: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>.
13. Niemasik EE, Letourneau J, Dohan D, Katz A, Melisko M, Rugo H, et al. Patient perceptions of reproductive health counseling at the time of cancer diagnosis: a qualitative study of female California cancer survivors. *J Cancer Surviv*. [Internet] 2012 [cited in 2023 Feb. 03];6(3):324–32. Available in: <http://dx.doi.org/10.1007/s11764-012-0227-9>.

## AVALIAÇÃO DE SINTOMAS CLIMATÉRICOS EM MULHERES JOVENS SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA\*

### RESUMO:

**Objetivo:** Descrever a prevalência de sintomas climatéricos em mulheres submetidas a tratamento oncológico e analisar sua relação com a quantidade de ciclos quimioterápicos. **Métodos:** Estudo transversal com 47 mulheres submetidas à quimioterapia em dois hospitais de referência oncológica de São Luís, Maranhão, Brasil, entre março de 2019 e julho de 2020. Utilizou-se questionário estruturado contendo variáveis sociodemográficas e informações sobre função menstrual e sintomas. Foram realizadas análise bivariada e regressão logística binária para avaliar a relação entre as variáveis predictoras e quantidade de ciclos quimioterápicos. **Resultados:** Média de idade de 31,71 anos, amenorreia e fogacho, foram os sintomas mais frequentes, porém, sem relação com o número de ciclos quimioterápicos. Não houve associação entre a presença de efeitos climatéricos com o tipo de quimioterapia ( $p=0,15$ ). **Conclusão:** Reafirma-se que quimioterápicos podem causar sintomas climatéricos enfatizando a necessidade de medidas para amenizar os sintomas nas pacientes que enfrentam essa problemática.

**DESCRITORES:** Neoplasias; Antineoplásicos; Adulto Jovem; Menopausa precoce; Saúde da Mulher.

## EVALUACIÓN DE SÍNTOMAS CLIMATÉRICOS EN MUJERES JÓVENES SOMETIDAS A QUIMIOTERAPIA\*

### RESUMEN:

**Objetivo:** Describir la prevalencia de síntomas climatéricos en mujeres sometidas a tratamiento oncológico y analizar su relación con la cantidad de ciclos quimioterápicos. **Métodos:** Estudio transversal con 47 mujeres sometidas a quimioterapia en dos hospitales oncológicos de referencia de São Luis, Maranhão, entre marzo de 2019 y julio de 2020. Se utilizó cuestionario estructurado incluyendo variables sociodemográficas e información sobre función menstrual y síntomas. Fueron practicados análisis bivariado y regresión logística binaria para evaluar la relación entre las variables de previsión y la cantidad de ciclos quimioterápicos. **Resultados:** Media etaria de 31,71 años, los síntomas más frecuentes fueron amenorrea y sofocos, aunque sin relación con la cantidad de ciclos quimioterápicos. No hubo asociación entre presencia de efectos climatéricos y tipo de quimioterapia ( $p=0,15$ ). **Conclusión:** Se reafirma que los quimioterápicos pueden causar síntomas climatéricos, enfatizándose la necesidad de medidas para aliviar los síntomas en las pacientes que enfrentan esta problemática.

**DESCRIPTORES:** Neoplasias; Antineoplásicos; Adulto Joven; Menopausa Prematura; Salud de la Mujer.

\*Artigo extraído da dissertação do mestrado "PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES NO CICLO MENSTRUAL EM MULHERES EM IDADE FÉRTIL SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS, MARANHÃO, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, 2021.

Recebido em: 10/02/2023

Aprovado em: 09/05/2023

Editora associada: Dra. Luciana Nogueira

### Autor Correspondente:

Flávia Castello Branco Vidal  
Universidade Federal do Maranhão  
Avenida dos Portugueses, 1966  
E-mail: flavia.vidal@ufma.br

### Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - **Guimarães Neto AJ, Vidal FCB**. Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - **Guimarães Neto AJ, Vidal FCB**. Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - **Vidal FCB**. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

ISSN 2176-9133



Este obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).