

ARTIGO ORIGINAL

## IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: Estudo Ecológico

Hillary Gabriela dos Santos Oliveira<sup>1</sup>, Amuzza Aylla Pereira dos Santos<sup>2</sup>,  
Karol Fireman de Farias<sup>3</sup>, Joyce dos Santos Barros Silva<sup>4</sup>,  
Núbia Vanessa da Silva Tavares<sup>5</sup>, Kariane Omena Ramos Cavalcante<sup>6</sup>

**Destaques:**

- (1) A pandemia pelo vírus Covid-19 impactou no cuidado à mulher com endometriose.
- (2) Mulheres com endometriose tiveram internações hospitalares reduzidas pela pandemia.
- (3) As mulheres mais impactadas eram brancas, entre 40 e 49 anos e do Sudeste do país.

**RESUMO**

**Objetivo:** analisar os impactos da pandemia pela Covid-19 em internações de mulheres com endometriose no Brasil. **Método:** trata-se de um estudo epidemiológico ecológico, de caráter retrospectivo, com base documental e abordagem quantitativa, seguindo as recomendações do Strobe. Os dados das internações hospitalares por endometriose foram coletados por meio do sistema de informações hospitalares na base do Datasus, entre o período de 2018 e 2021. **Resultados:** em 2018 e 2019 ocorreram 12.406 e 11.989 internações de mulheres com endometriose. Nos anos de 2020 e 2021 houve 7.202 e 7.759 internações, apresentando uma queda de cerca de 40% em relação aos anos anteriores. A faixa etária prevalente foi entre 40 e 49 anos (42%) e quanto à raça/cor, em 2018 e 2019 foi a raça branca e em 2020 e 2021 a raça parda. Quanto à região de residência, ocorreram mais na região Sudeste (43%), incluindo os Estados de São Paulo (18%) e Minas Gerais (16%). Com relação ao caráter do atendimento, a maior parte foi eletiva. **Conclusão:** evidenciou-se que a pandemia impactou nas internações hospitalares de mulheres com endometriose, que se apresentaram com perfil de cor/raça branca, faixa etária entre 40 e 49 anos, vivendo na região Sudeste do país, principalmente nos Estados de São Paulo e Minas Gerais.

**Palavras-chave:** endometriose; coronavírus; pandemia; hospital; enfermagem.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Alagoas – Ufal. Escola de Enfermagem. Maceió/AL, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-1249-2984>

<sup>2</sup> Universidade Federal de Alagoas – Ufal. Escola de Enfermagem. Maceió/AL, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6299-7190>

<sup>3</sup> Universidade Federal de Alagoas – Ufal. Escola de Enfermagem. Maceió/AL, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1352-2513>

<sup>4</sup> Universidade Federal de Alagoas – Ufal. Escola de Enfermagem. Maceió/AL, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-5533-2710>

<sup>5</sup> Universidade Federal de Alagoas – Ufal. Escola de Enfermagem. Maceió/AL, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-2205-2392>

<sup>6</sup> Universidade Federal de Alagoas – Ufal. Escola de Enfermagem. Maceió/AL, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-9135-4378>

## INTRODUÇÃO

No final de 2019, um novo vírus da síndrome respiratória aguda grave, conhecido como Sars-CoV-2 foi relatado pela primeira vez na China e, posteriormente, a doença de coronavírus 2019 (Covid-19), que se espalhou rapidamente entre outros países no início de 2020. Em janeiro do mesmo ano a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o surto uma “emergência de saúde pública de interesse internacional” e, em março, foi declarado como uma pandemia. Além disso, algumas medidas de saúde pública foram aplicadas, como distanciamento social, quarentena e bloqueio da economia, em vários países para evitar uma maior propagação<sup>1</sup>.

A endometriose é uma das condições ginecológicas benignas mais frequentemente diagnosticada em mulheres em idade fértil, contando com uma prevalência mundial que varia entre 16% e 20%, enquanto no Brasil varia entre 10 a 15%, entretanto o dado ainda é controverso<sup>2-3</sup>. É uma patologia inflamatória crônica, progressiva e recidivante, caracterizada pela presença de tecido endometrial fora da cavidade uterina, cujos sintomas mais recorrentes são dismenorreia, dor pélvica crônica, dispareunia e infertilidade<sup>4</sup>.

Embora essa patologia ainda não tenha a sua fisiopatologia bem definida atualmente, algumas teorias existentes buscam explicá-la. Uma das mais aceitas é a da menstruação retrógrada, quando se acredita que o aparecimento das células endometriais em regiões extrauterinas ocorre devido ao refluxo normal da menstruação da cavidade uterina para as trompas e, conseqüentemente, para a cavidade abdominal, entretanto essa teoria não justificaria os casos de endometriose em locais distantes, como pulmão e cérebro<sup>5-6</sup>.

Por conseguinte, outras possíveis explicações ainda estão sendo estudadas, como a da disseminação linfática, metaplasia celômica e deficiência imunológica, o que leva a crer que esses implantes endometrióticos se instalam em regiões fora da cavidade uterina e o sistema imunológico não seja suficiente para retirá-lo<sup>5-6</sup>.

Outros fatores etiológicos têm sido associados ao desenvolvimento da endometriose, como alteração imunológica, predisposição genética, fatores ambientais, como a dioxina e bifenil policlorado, além de fatores de risco ligado ao estilo de vida, incluindo álcool e cafeína<sup>7</sup>.

Para diagnosticar esta patologia, atualmente, os destaque são dados aos achados clínico-pretentivo, baseado em sintomas, no exame físico e imagem, principalmente para iniciar intervenções de baixo risco e custo, como contraceptivos hormonais, os menos invasivos, levando a um menor risco e diminuindo o atraso no tratamento da mulher<sup>8</sup>.

O crescente avanço no diagnóstico da endometriose, contudo, somado ao conhecimento das mulheres a respeito do risco referente a essa patologia, tem provocado um maior número de diagnósticos, principalmente nas pacientes que se apresentam sintomáticas e que utilizam de maneira recorrente os serviços de saúde<sup>9</sup>.

A endometriose não é uma doença com ameaça iminente à vida das pacientes, mas ela apresenta um impacto importante na qualidade de vida das mulheres diagnosticadas. O processo doloroso e de tratamento complexo implica sofrimentos psíquicos, reflexos sociais negativos, falta de apoio e, muitas vezes, diagnósticos tardios repletos de incertezas e descredibilidade<sup>10</sup>.

Nesse contexto, a pandemia da Covid-19 trouxe grandes impactos negativos para algumas populações, entre elas as mulheres com endometriose, que demonstraram um aumento da vulnerabilidade social e emocional, causando um enorme impacto no atendimento em todo o mundo. Diversos centros médicos necessitaram temporariamente deixar de oferecer tratamento cirúrgico e consultas ambulatoriais, que foram canceladas ou adiadas devido às normativas impostas pelas adaptações que foram necessárias diante das complicações que a Covid-19 impôs à população<sup>11</sup>.

Em consequência disso, a qualidade de vida dessas mulheres com endometriose foi extremamente prejudicada pelo agravamento dos sintomas, como a dor, subfertilidade, assim como a frustração com a recorrência da doença e incerteza quanto às opções terapêuticas disponíveis para melhora<sup>12</sup>.

Diante do contexto apresentado, o estudo traz como pergunta norteadora o seguinte questionamento: Qual impacto da pandemia pela Covid-19 em internações de mulheres com endometriose? Para responder a esse questionamento o presente estudo objetivou analisar os impactos da pandemia pela Covid-19 em internações de mulheres com endometriose no Brasil.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico ecológico, de caráter retrospectivo, com base documental e abordagem quantitativa, realizada em junho de 2023, com dados de mulheres internadas por endometriose, a partir do código da Classificação Internacional de Doenças para Endometriose – CID N80 – Endometriose (transtorno do trato genital feminino)<sup>13</sup>, no Brasil no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2021, por meio do Sistema de Informações Hospitalares (SIH), que abrange a Declaração de Morbidade Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) e pertencente ao Departamento de Informática do SUS (Datapus) (<http://datasus.gov.br>), que é responsável pelo registro de todas as internações do país.

As variáveis analisadas foram de dados por local de residência – Região (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro Oeste) e Estado do país (UF), cor/raça (branco, pardo, preto, amarelo, indígena e ignorado), faixa etária (menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos, 80 anos e mais, idade ignorada) por ano de internação.

O processamento dos dados foi realizado usando o Tabwin32 do Datasus e as análises das variáveis foram produzidas por meio do *software* Microsoft Excel 2016 por Windows®. A análise descritiva ocorreu a partir de frequência absoluta (n) e percentual (%) e os resultados foram apresentados de forma descritiva, por meio de tabelas.

Ressalta-se que o presente estudo seguiu as recomendações dos Itens das Diretrizes *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (Strobe) como recurso para definição das etapas metodológicas<sup>14</sup>.

Observa-se que, conforme a Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, o qual regulamenta sobre a utilização de dados para pesquisas envolvendo apenas informações secundárias de domínio público e, portanto, sem a obrigatoriedade ou a necessidade de aprovação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS

Entre os anos de 2018 e 2021 foram registradas 39.356 internações de mulheres devido à endometriose (CID N80: Endometriose – transtorno do trato genital feminino), dos quais cerca de 62% ocorreram nos anos de 2018 e 2019. Em 2020 foi deflagrada a pandemia da Covid-19 e restrições de convívio social foram instituídas, fato que limitou o acesso aos serviços de saúde, bem como os atendimentos excessivos de casos da Covid-19, sobrecarregaram todo o sistema de saúde. Nos dois primeiros anos da pandemia houve uma queda de 24% das internações hospitalares por endometriose, retratando a dificuldade sofrida pelas mulheres neste período para conseguirem ser atendidas em tempos pandêmicos.

Quanto ao caráter dos atendimentos das mulheres com endometriose, a maioria foi de caráter eletivo. Nos anos de 2020 e 2021, entretanto, foi possível observar um aumento da frequência de atendimentos com caráter de urgência em cerca de 31% dos atendimentos hospitalares (Tabela 1).

Tabela 1 – Frequência do caráter do atendimento das mulheres com endometriose no período de 2018 a 2021. Brasil, 2023

Caráter atendimento	2018		2019		2020		2021	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Eletivo</b>	9.352	75,4	9.335	77,9	4.959	68,9	5.281	68,1
<b>Urgência</b>	3.054	24,6	2.654	22,1	2.243	31,1	2.478	31,9
<b>Total</b>	12.406	100	11.989	100	7.202	100	7.759	100

Fonte: Os autores. 2022, Dados extraídos do Datasus.

Embora o percentual dos casos de internação, antes e durante a pandemia tenham sido importantes, quando foram analisados os percentuais por faixa etária, observou-se que estes se mantiveram constantes, na faixa etária de 40 a 49 anos. Alguns casos ocorreram com menores de 9 anos de idade, ocorrendo 10 casos entre 2018 a 2021, e em menor quantidade em jovens e adolescentes (menos de 1%) (Tabela 2).

Com relação à raça/cor autodeclarada das mulheres internadas por endometriose, a mais prevalente entre os anos de 2018 e 2019 foi a cor/raça branca, com 38,9% e 38,2%, contudo nos anos de 2020 e 2021 houve uma maior prevalência na raça/cor parda com 38,5% e 41,6% (Tabela 2).

Tabela 2 – Perfil das mulheres internadas por endometriose, segundo a faixa etária e raça/cor no período de 2018 a 2021. Brasil, 2023

Variável	2018		2019		2020		2021	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Faixa etária (anos)</b>								
Menor 1 ano	2	0,0	-		3	0,0	1	0,0
1 a 4 anos	-	0,0	1	0,0	-	0,0	1	0,0
5 a 9 anos	-	0,0	2	0,0	-	0,0	-	0,0
10 a 14 anos	15	0,1	16	0,1	12	0,2	8	0,1
15 a 19 anos	114	0,9	81	0,7	67	0,9	66	0,9
20 a 29 anos	900	7,3	886	7,4	566	7,9	581	7,5
30 a 39 anos	3.065	24,7	3.071	25,6	1.925	26,7	1.918	24,7
40 a 49 anos	5.214	42	4.964	41,4	3.018	41,9	3.337	43
50 a 59 anos	1.843	14,9	1.734	14,5	980	13,6	1.082	13,9
60 a 69 anos	851	6,9	862	7,2	434	6	527	6,8
70 a 79 anos	352	2,8	315	2,6	173	2,4	201	2,6
80 anos e mais	50	0,4	57	0,5	24	0,3	37	0,5
<b>Cor/raça</b>								
Branca	4.823	38,9	4.574	38,2	2.601	36,1	2.638	34
Preta	442	3,6	494	4,1	321	4,5	311	4
Parda	4.191	33,8	4.248	35,4	2.776	38,5	3.227	41,6
Amarela	360	2,9	352	2,9	250	3,5	141	1,8
Indígena	5	0,0	7	0,1	3	0,0	8	0,1
Sem informação	2.585	20,8	2314	19,3	1.251	17,4	1.434	18,5
<b>Total</b>	12.406	100	11.989	100	7.202	100	7.759	100

Fonte: Os autores. 2022, Dados extraídos do Datasus.

Quanto à região do país, a região Sudeste liderou o número de internações com a média de 43%, apresentando o maior índice de internações de mulheres com endometriose, seguida da região Nordeste, com a média de 26% (Tabela 3).

Tabela 3 – Frequência de internações de mulheres por endometriose segundo região do país, no período de 2018 a 2021. Brasil, 2023

Região	2018		2019		2020		2021	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Região Norte	737	5,9	713	5,9	456	6,3	533	6,9
Região Nordeste	3.104	25	3.039	25,3	1.939	26,9	2.205	28,4
Região Sudeste	5.581	45	5.227	43,6	2.994	41,6	3.211	41,4
Região Sul	2.144	17,3	2.142	17,9	1.236	17,2	1.202	15,5
Região Centro-Oeste	840	6,8	868	7,2	577	8	608	7,8
<b>Total</b>	<b>1.2406</b>	<b>100</b>	<b>11.989</b>	<b>100</b>	<b>7.202</b>	<b>100</b>	<b>7.759</b>	<b>100</b>

Fonte: Os autores. 2022, Dados extraídos do Datasus.

Com relação ao Estado da Federação, o maior índice de internações aconteceu em Minas Gerais e São Paulo, que lideraram com uma média de 16% e 18% de 2018 a 2021. Já os Estados com menores internações foram Acre, Amapá e Roraima, com menos de 1% em todos os anos (Tabela 4).

Tabela 4 – Frequência de internações de mulheres por endometriose segundo região do país, no período de 2018 a 2021. Brasil, 2023

Estado (UF)	2018		2019		2020		2021	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Acre	66	0,5	65	0,5	77	1,1	57	0,7
Alagoas	205	1,7	181	1,5	93	1,3	87	1,1
Amapá	32	0,3	71	0,6	39	0,5	48	0,6
Amazonas	135	1,1	129	1,1	80	1,1	130	1,7
Bahia	633	5,1	614	5,1	413	5,7	364	4,7
Ceará	658	5,3	664	5,5	511	7,1	444	5,7
Distrito Federal	71	0,6	81	0,7	80	1,1	81	1
Espírito Santo	227	1,8	205	1,7	110	1,5	187	2,4
Goiás	431	3,5	444	3,7	274	3,8	262	3,4
Maranhão	525	4,2	406	3,4	309	4,3	465	6
Mato Grosso	199	1,6	207	1,7	168	2,3	206	2,7
Mato Grosso do Sul	139	1,1	136	1,1	55	0,8	59	0,8
Minas Gerais	2.338	18,8	1.996	16,6	1.158	16,1	1.086	14
Pará	277	2,2	224	1,9	153	2,1	189	2,4
Paraíba	248	2	236	2,0	150	2,1	227	2,9
Paraná	943	7,6	939	7,8	463	6,4	437	5,6
Pernambuco	338	2,7	403	3,4	179	2,5	164	2,1
Piauí	176	1,4	186	1,6	134	1,9	275	3,5
Rio de Janeiro	712	5,7	778	6,5	385	5,3	504	6,5
Rio Grande do Norte	261	2,1	309	2,6	128	1,8	137	1,8
Rio Grande do Sul	710	5,7	560	4,7	451	6,3	491	6,3

<b>Rondônia</b>	122	1	122	1,0	46	0,6	57	0,7
<b>Roraima</b>	17	0,1	20	0,2	8	0,1	8	0,1
<b>Santa Catarina</b>	491	4	643	5,4	322	4,5	274	3,5
<b>São Paulo</b>	2.304	18,6	2.248	18,8	1.341	18,6	1.434	18,5
<b>Sergipe</b>	60	0,5	40	0,3	22	0,3	42	0,5
<b>Tocantins</b>	88	0,7	82	0,7	53	0,7	44	0,6
<b>Total</b>	12.406	100	11.989	100	7.202	100	7.759	100

Fonte: Os autores. 2022, Dados extraídos do Datasus.

## DISCUSSÃO

Este estudo apontou que houve redução das hospitalizações por endometriose no Brasil e em praticamente todas as regiões do país durante o período pandêmico causado pela Covid-19 nos anos de 2020 e 2021. Um estudo sobre a endometriose e Covid-19 revelou que quase metade das mulheres relatou uma diminuição do acesso a cuidados médicos e medicamentos<sup>15</sup>.

Foi possível observar que nos anos de 2020 e 2021 a frequência de internações com caráter de urgência foi maior que os anos de 2018 e 2019. um aumento entre 2019 e 2020. Devido às restrições da pandemia da Covid-19, para preservar a capacidade de atendimento dos pacientes infectados pelo vírus Sars-Cov-2, os contatos ambulatoriais regulares dos centros de endometriose foram direcionados para atender os casos graves ou de emergência, assim como foram limitadas a realização de cirurgias eletivas para mulheres com sintomas graves<sup>10</sup>.

Há relatos de mulheres com endometriose sobre a preocupação em procurar ajuda médica devido ao medo de serem infectadas pelo Sars-CoV-2 em centros médicos, o que corrobora os dados apresentados neste estudo. Esse fato pode ter agravado os sintomas como a dismenorria, dispareunia, dor pélvica, disquezia e outros sintomas gastrointestinais, além da depressão, ansiedade, estresse e fadiga<sup>16-17</sup>.

Um estudo sobre a hospitalização de mulheres com endometriose no Brasil apresentou taxa de 7 internações a cada 100.000 habitantes nos últimos 10 anos. Além disso, uma coorte israelense encontrou uma prevalência 10,8 casos a cada 1.000 pessoas, com uma taxa de incidência média anual de 7,2 por 10.000 habitantes<sup>3,17</sup>.

Com relação ao perfil epidemiológico das mulheres internadas por endometriose no Brasil, a maior parte delas encontrava-se na faixa etária entre 40 e 49 anos de idade, o que corrobora o estudo<sup>3</sup> referente a uma série histórica de 10 anos, realizadas onde mostrou que as jovens que apresentaram menor prevalência entre as faixas etárias no cenário nacional, assim como a partir dos 40 anos os internamentos representaram mais da metade do total.

Na Espanha, um estudo realizado por Marfil et al.<sup>18</sup> estimou a incidência geral de endometriose em 16,1 por 10.000 mulheres e a idade média das pacientes seguidas no estudo foi de 36,8 ± 5,4 anos. Já na Austrália a prevalência de endometriose clinicamente confirmada foi de 6 a cada 100 mulheres quando na faixa etária de 40-44 anos, aumentando para 11 a cada 100 mulheres quando considerados diagnósticos de endometriose clinicamente suspeita. As estimativas de incidência específicas por idade entre as australianas atingiram um pico de 6 por 1.000 pessoas-ano na idade de 30-34 anos<sup>19</sup>.

Em relação à idade das mulheres, é sabido que o diagnóstico de endometriose ocorre principalmente durante a menarca, e que além disso, o diagnóstico tende a aumentar a incidência conforme a idade, destacando-se os primeiros sintomas tendem a surgir no início da adolescência. Isso acontece devido a um possível desconhecimento dos ciclos menstruais, a ideia de que os períodos menstruais são dolorosos e “normais”, além da dificuldade para realização de exames ginecológicos

em mulheres mais jovens, como também o alto custo dos exames, o que gera menos informações colhidas para uma possível suspeita diagnóstica<sup>20</sup>.

Com relação à análise da raça/cor autodeclarada das mulheres com endometriose, houve uma maior prevalência de mulheres de cor/raça branca e parda. Corroborando esse dados, um estudo<sup>21</sup> demonstrou semelhança, revelando que nos anos de 2017 a 2021 no Estado do Maranhão a maior prevalência ocorreu em mulheres de cor/raça parda, assim como o estudo<sup>22</sup> realizado na região Amazônica, também trouxe os mesmos dados.

A maior concentração de internamentos por endometriose ocorreu principalmente na Região Sudeste do país, principalmente nos Estados de São Paulo e Minas Gerais, que são regiões com maior processo de industrialização, corroborando o estudo de Guedes et al.<sup>3</sup>. Importante ressaltar que a exposição de mulheres a produtos químicos com potenciais disruptores endócrinos, principalmente organofosforados, bisfenol tipo A e bifenilos policlorados aumenta o risco de desenvolver endometriose ao longo da vida, visto que grande parte das indústrias se concentram na Região Sudeste do país<sup>23</sup>.

Um estudo<sup>20</sup> entre os anos de 2015 e 2019 mostrou que a região com mais internações foi a Sudeste, seguida da região Nordeste. Já os Estados de São Paulo e Minas Gerais apresentaram o maior número de internações no total, destacando-se que ambos os Estados juntos representaram 1/3 dos casos nacionais, corroborando os dados apresentando neste estudo.

O índice populacional desses dois Estados pode comprovar os índices encontrados em mulheres com endometriose, visto que de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>24</sup>, o Sudeste corresponde a menos da metade da população nacional e os dois juntos somam aproximadamente 1/3 da população brasileira. Além do mais, o Sudeste concentra muitos especialistas em ginecologia, o que pode explicar uma maior quantidade de atendimentos, enquanto a região Norte possui a menor concentração, explicando o menor número de atendimentos<sup>25</sup>.

Por fim, é necessário destacar que a análise do perfil epidemiológico das mulheres com endometriose apresentou a limitação referente aos dados expostos na plataforma SIH/Datasus, que não possui mais variáveis para subsidiar uma melhor análise. Ainda assim, mesmo com as limitações, a base de dados do Datasus continua sendo de extrema importância para a disseminação de dados de livre acesso, domínio público, para população e comunidade científica, que podem ser utilizadas para produção de novas informações científicas.

## CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que a pandemia impactou nas internações hospitalares de mulheres com endometriose, que se apresentaram com perfil de cor/raça branca, faixa etária entre 40 e 49 anos, vivendo na região Sudeste do país, principalmente nos Estados de São Paulo e Minas Gerais. Sugere-se que mais estudos sejam realizados sobre esse mesmo tema, haja vista ser um assunto bastante atual e que interfere na qualidade de vida de tantas mulheres. Além disso, que os impactos ocorridos durante a pandemia possam ser sanados e as mulheres que tiveram seus diagnósticos tardios possam ser acompanhadas e tratadas sem mais perda de tempo, pois a endometriose é uma doença crônica com diversas repercussões em múltiplas esferas da vida das mulheres.

## AGRADECIMENTOS

Registra-se o agradecimento a todos os colaboradores deste estudo, às mulheres que convivem com a endometriose no Brasil e no mundo, uma doença tão sensível, carregada de incertezas, que cada vez mais precisa ser vista pela comunidade de profissionais que prestam cuidados a essas mulheres,

aos gestores da rede de assistência à saúde da mulher e a todos os ambientes hospitalares que abriram suas portas e cuidaram dessas mulheres ao longo de todos esses anos. Além disso, o diagnóstico precoce pode auxiliar no melhor manejo, principalmente da dor e outras queixas da mulher que interferem de forma negativa em sua vida, e com isso, reduzir o número de internações, medicações, procedimentos cirúrgicos e diagnósticos de outros problemas relacionados à endometriose.

## FINANCIAMENTO

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (Fapeal) pelo financiamento concedido a partir de bolsa para incentivo à pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas.

## REFERÊNCIAS

- <sup>1</sup> Organização Mundial da Saúde. Organização Pan Americanas da Saúde. OMS afirma que covid-19 é agora caracterizada como pandemia. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>
- <sup>2</sup> Yela DA, Trigo L, Benetti-Pinto CL. Evaluation of Cases of Abdominal Wall Endometriosis at Universidade Estadual de Campinas in a period of 10 Years. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2017 ago.;39(8):403407. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0037-1603965>
- <sup>3</sup> Guedes HHG, Bezerra AMF, Silva EM, et al. Hospitalizações por endometriose no Brasil (2010-2019): estudo ecológico. *Temas em saúde* [Internet]. 2021;21(6:e:97-111. DOI: [10.29327/213319.21.6-5](https://doi.org/10.29327/213319.21.6-5)
- <sup>4</sup> Ball E, Khan KS. Recent advances in understanding and managing chronic pelvic pain in women with special consideration to endometriosis. *F1000Res*. 2020;9:F1000 Faculty Rev-83. Published 2020 fev. 4. DOI: [10.12688/f1000research.20750.1](https://doi.org/10.12688/f1000research.20750.1)
- <sup>5</sup> Warren, LA, Shih, A, Renteira, SM, et al. Analysis of menstrual effluent: diagnostic potential for endometriosis. *Mol Med*. 2018;24:(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s10020-018-0009-6>
- <sup>6</sup> Rolla E. Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *F1000Res*. 2019;8:F1000 Faculty Rev-529. Published 2019 abr. 23. DOI: [10.12688/f1000research.14817.1](https://doi.org/10.12688/f1000research.14817.1)
- <sup>7</sup> Anastasiu CV, Moga MA, Elena Neculau A, et al. Biomarkers for the Noninvasive Diagnosis of Endometriosis: State of the Art and Future Perspectives. *Int J Mol Sci*. 2020;21(5):1750. Published 2020 mar. 4. DOI: [10.3390/ijms21051750](https://doi.org/10.3390/ijms21051750)
- <sup>8</sup> Agarwal SK, Chapron C, Giudice LC, et al. Clinical diagnosis of endometriosis: a call to action. *Am J Obstet Gynecol*. 2019;220(4):354.e1-354.e12. DOI: [10.1016/j.ajog.2018.12.039](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.12.039)
- <sup>9</sup> Burghaus S, Beckmann MW. Endometriose – gynäkologische Diagnostik und Therapie: Was sollten Schmerzmediziner\*innen wissen? [Endometriosis: gynecological diagnosis and treatment: What should pain management specialists know?]. *Schmerz*. 2021;35(3):172-178. DOI: [10.1007/s00482-021-00541-w](https://doi.org/10.1007/s00482-021-00541-w)
- <sup>10</sup> Keilmann L, Beyer S, Meister S, et al. Trends among patients with endometriosis over a 7-year period and the impact of the Covid-19 pandemic: experience from an academic high-level endometriosis centre in Germany. *Arch Gynecol Obstet*. 2023;307(1):129-137. DOI: [10.1007/s00404-022-06730-x](https://doi.org/10.1007/s00404-022-06730-x)
- <sup>11</sup> Schwab R, Anić K, Stewen K, Schmidt MW, Kalb SR, et al. Pain experience and social support of endometriosis patients during the Covid-19 pandemic in Germany – results of a web-based cross-sectional survey. *PLOS ONE*. 2021;16(8):e0256433. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256433>
- <sup>12</sup> Ammar A, Mueller P, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, et al. Psychological consequences of Covid-19 home confinement: The ECLB-COVID19 multicenter study. *Plos One*. 2020;15(11):e0240204. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240204>
- <sup>13</sup> CID 10. Brasília: Datasus. c2021. Disponível em: <http://datasus1.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/cadastros-nacionais/cid-10>
- <sup>14</sup> Von elm E, Altman DG, Egger M, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *Ann Intern Med*. 2007;147(8):573-577. DOI: [10.1016/j.jclinepi.2007.11.008](https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2007.11.008)
- <sup>15</sup> Kabani Z, Ramos-Nino ME, Ramdass PVAK. Endometriosis and Covid-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Mol Sci*. 2022;23(21):12951. Published 2022 out. 26. DOI: [10.3390/ijms232112951](https://doi.org/10.3390/ijms232112951)

- <sup>16</sup> Leonardi M, Horne AW, Vincent K, et al. Self-management strategies to consider to combat endometriosis symptoms during the COVID-19 pandemic. *Hum Reprod Open*. 2020;2020(2):hoaa028. Published 2020 jun. 19. DOI: 10.1093/hropen/hoaa028
- <sup>17</sup> Eisenberg VH, Weil C, Chodick G, Shalev V. Epidemiology of endometriosis: a large population-based database study from a healthcare provider with 2 million members. *BJOG*. 2018;125(1):55-62. DOI: 10.1111/1471-0528.14711
- <sup>18</sup> Marfil AA, Castillo EB, García RM, et al. Epidemiology of Endometriosis in Spain and Its Autonomous Communities: A Large, Nationwide Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(15):7861. Published 2021 jul. 25. DOI: 10.3390/ijerph18157861
- <sup>19</sup> Rowlands IJ, Abbott JA, Montgomery GW, Hockey R, Rogers P, Mishra GD. Prevalence and incidence of endometriosis in Australian women: a data linkage cohort study. *BJOG*. 2021;128(4):657-665. DOI: 10.1111/1471-0528.16447
- <sup>20</sup> Salomé DGM, Braga ACBP, Moreira TL, Aparecido OC. Endometriose: epidemiologia nacional dos últimos 5 anos. *R. Saúde [Internet]*. 9º de dezembro de 2020 [citado 14 jun. 2023];11(2):39-43. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/2427>
- <sup>21</sup> Santos KFA, Cunha ER, Mendes LEB, Ribeiro AA. Estudo epidemiológico da endometriose no Estado do Maranhão. *Research, Society and Development*. 2022. 11(15):e:137111537163. DOI:10.33448/rsd-v11i15.37163
- <sup>22</sup> Silva EHO da, Silva RS da, Teixeira FFN, Pessoa DL, Reis PF, Sousa RSR, Silva GFM da, Pessoa PL. Analysis of the Epidemiological profile of patients with endometriosis in the State of Amazonas from 2016 to 2020. *Braz. J. Hea. Rev. [Internet]*. 2021 ago. 29 [citado 2023 jun. 14];4(4):18318-2. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/35161>
- <sup>23</sup> Wen X, Xiong Y, Qu X, et al. The risk of endometriosis after exposure to endocrine-disrupting chemicals: a meta-analysis of 30 epidemiology studies. *Gynecol Endocrinol*. 2019;35(8):645-650. DOI: 10.1080/09513590.2019.1590546
- <sup>24</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diretoria de pesquisas, Coordenação de pesquisas por amostra de domicílios. Pesquisa Nacional por amostra de domicílios contínua 2012/2022.
- <sup>25</sup> Scheffer, M. et al. Demografia Médica no Brasil 2020. São Paulo, SP: FMUSP, CFM, 2020. 312 p. ISBN. Disponível em: [https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020\\_9DEZ.pdf](https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020_9DEZ.pdf)

Submetido em: 16/7/2023

Aceito em: 24/6/2024

Publicado em: 17/2/2025

### Contribuições dos autores

**Hillary Gabriela dos Santos Oliveira:** Conceituação; Investigação; Metodologia; *Design* da apresentação de dados; Redação do manuscrito original.

**Amuzza Aylla Pereira dos Santos:** Conceituação; Análise Formal; Metodologia; Administração do projeto; Supervisão; Redação – revisão e edição.

**Karol Fireman de Farias:** Análise Formal; Metodologia; Redação – revisão e edição.

**Joyce dos Santos Barros Silva:** Investigação; Validação de dados e experimentos; Redação do manuscrito original

**Núbia Vanessa da Silva Tavares:** Investigação; Validação de dados e experimentos; Redação do manuscrito original

**Kariane Omena Ramos Cavalcante:** Investigação; Validação de dados e experimentos; Redação do manuscrito original

**Todos os autores aprovaram a versão final do texto.**

**Conflito de interesse:** Não há conflito de interesse.

---

**Autor correspondente**

Amuzza Aylla Pereira dos Santos

Universidade Federal de Alagoas – Ufal

Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins, Maceió/AL, Brasil. CEP: 57072-97

amuzza.santos@gmail.com

**Editor. Dra.** Christiane de Fátima Colet

**Editora-chefe:** Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Este é um artigo de acesso aberto distribuído  
sob os termos da licença Creative Commons.

