

## 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 reduzida pela pandemia. (3) As mulheres mais impactadas eram brancas, entre 40 e 49 anos e do sudeste do país.

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Contexto & Saúde. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O artigo ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2176-7114.2025.50.14849>

Como citar:

Oliveira HG dos S, dos Santos AAP, de Farias KF, Silva J dos SB, Tavares NV da S, Cavalcante KOR. Impacto da pandemia pela covid-19 em internações de mulheres com endometriose: estudo ecológico. Rev. Contexto & Saúde, 2025;25(50): e14849

---

<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>

## IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO

### 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, seguiu 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 houve 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 a 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%), assim como 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 a 49 anos, vivendo na região sudeste do país, principalmente nos estados de São Paulo e Minas Gerais.

**Palavras-chave:** Endometriose; Coronavírus; Pandemia; Hospital; Enfermagem.

### 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 da 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>.

## IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO

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, na qual os 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 aceita é a da menstruação retrógrada, onde 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, 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 bifênol policlorado, além de fatores de risco ligado ao estilo de vida, incluindo álcool e cafeína<sup>7</sup>.

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

Contudo, o crescente avanço no diagnóstico da endometriose 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

## IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO

doloroso e de tratamento complexo, implicam em 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, dentre 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 as normativas impostas pelas adaptações que foram necessárias frente as complicações que a covid-19 impôs a população<sup>11</sup>.

Em consequência disso, a qualidade de vida dessas mulheres com endometriose foi extremamente prejudicada pelos 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 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 à 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 (DATASUS) (<http://datasus.gov.br>), que é responsável pelo registro de todas as internações do país.

## IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO

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 realizadas através 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>.

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 a 2021 foram registradas 39.356 internações de mulheres devido a endometriose (CID N80: Endometriose - transtorno do trato genital feminino), na qual 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 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. Entretanto, nos anos de 2020 e 2021 foi possível observar um aumento da

**IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES  
DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO**

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>      | 9352  | 75,4  | 9335  | 77,9  | 4959 | 68,9  | 5281 | 68,1  |
| <b>Urgência</b>     | 3054  | 24,6  | 2654  | 22,1  | 2243 | 31,1  | 2478 | 31,9  |
| <b>Total</b>        | 12406 | 100,0 | 11989 | 100,0 | 7202 | 100,0 | 7759 | 100,0 |

**Fonte:** OLIVEIRA HGS, et al., 2022. Dados extraídos do DATASUS.

Embora o percentual dos casos de internação, antes e durante a pandemia tenham sido importantes, quando foi analisado os percentuais por faixa etária, observou-se que os mesmos se mantiveram constantes, na faixa etária de 40 a 49 anos. Alguns casos ocorreram com menores de nove anos de idade, ocorrendo dez 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**).

**IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES  
DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO**

**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               | 3065         | 24,7         | 3071         | 25,6         | 1925        | 26,7         | 1918        | 24,7         |
| 40 a 49 anos               | 5214         | 42,0         | 4964         | 41,4         | 3018        | 41,9         | 3337        | 43,0         |
| 50 a 59 anos               | 1843         | 14,9         | 1734         | 14,5         | 980         | 13,6         | 1082        | 13,9         |
| 60 a 69 anos               | 851          | 6,9          | 862          | 7,2          | 434         | 6,0          | 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                     | 4823         | 38,9         | 4574         | 38,2         | 2601        | 36,1         | 2638        | 34,0         |
| Preta                      | 442          | 3,6          | 494          | 4,1          | 321         | 4,5          | 311         | 4,0          |
| Parda                      | 4191         | 33,8         | 4248         | 35,4         | 2776        | 38,5         | 3227        | 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             | 2585         | 20,8         | 2314         | 19,3         | 1251        | 17,4         | 1434        | 18,5         |
| <b>Total</b>               | <b>12406</b> | <b>100,0</b> | <b>11989</b> | <b>100,0</b> | <b>7202</b> | <b>100,0</b> | <b>7759</b> | <b>100,0</b> |

**Fonte:** OLIVEIRA HGS, et al., 2023. 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, seguido da região nordeste, com a média de 26% (**Tabela 3**).

**IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES  
DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO**

**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     | 3104         | 25,0         | 3039         | 25,3         | 1939        | 26,9         | 2205        | 28,4         |
| Região Sudeste      | 5581         | 45,0         | 5227         | 43,6         | 2994        | 41,6         | 3211        | 41,4         |
| Região Sul          | 2144         | 17,3         | 2142         | 17,9         | 1236        | 17,2         | 1202        | 15,5         |
| Região Centro-Oeste | 840          | 6,8          | 868          | 7,2          | 577         | 8,0          | 608         | 7,8          |
| <b>Total</b>        | <b>12406</b> | <b>100,0</b> | <b>11989</b> | <b>100,0</b> | <b>7202</b> | <b>100,0</b> | <b>7759</b> | <b>100,0</b> |

Fonte: OLIVEIRA HGS, et al., 2023. Dados extraídos do DATASUS.

Com relação ao estado da federação, o maior índice de internações aconteceu 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).

**IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES  
DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO**

**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          | 1,0          |
| 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         | 6,0          |
| 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        | 2338         | 18,8         | 1996         | 16,6         | 1158        | 16,1         | 1086        | 14,0         |
| Pará                | 277          | 2,2          | 224          | 1,9          | 153         | 2,1          | 189         | 2,4          |
| Paraíba             | 248          | 2,0          | 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          |
| Rondônia            | 122          | 1,0          | 122          | 1,0          | 46          | 0,6          | 57          | 0,7          |
| Roraima             | 17           | 0,1          | 20           | 0,2          | 8           | 0,1          | 8           | 0,1          |
| Santa Catarina      | 491          | 4,0          | 643          | 5,4          | 322         | 4,5          | 274         | 3,5          |
| São Paulo           | 2304         | 18,6         | 2248         | 18,8         | 1341        | 18,6         | 1434        | 18,5         |
| Sergipe             | 60           | 0,5          | 40           | 0,3          | 22          | 0,3          | 42          | 0,5          |
| Tocantins           | 88           | 0,7          | 82           | 0,7          | 53          | 0,7          | 44          | 0,6          |
| <b>Total</b>        | <b>12406</b> | <b>100,0</b> | <b>11989</b> | <b>100,0</b> | <b>7202</b> | <b>100,0</b> | <b>7759</b> | <b>100,0</b> |

Fonte: OLIVEIRA HGS, et al., 2023. Dados extraídos do DATASUS.

## IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO

### DISCUSSÃO

Este estudo apontou que houve redução das hospitalizações por endometriose no Brasil e em praticamente todas as regiões 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 com os dados apresentados neste estudo. Esse fato pode ter agravado os sintomas como a dismenorreia, 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 sete 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 a 49 anos de idade, o que corrobora com o estudo<sup>3</sup> referente a uma série histórica de 10 anos, realizadas entre mostrou que as jovens que apresentou 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<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  $36,8 \pm 5,4$  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

## IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO

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 1000 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 menacme, e que além disso, o diagnóstico tende a aumentar a incidência conforme a idade, onde os primeiros sintomas tendem a surgir no início da adolescência. Isso acontece devido 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 com esse dados, um estudo<sup>21</sup> demonstrou semelhança, onde 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, ocorrendo principalmente nos estados de São Paulo e Minas Gerais, que são regiões com maior processo de industrialização, corroborando com o estudo de Guedes<sup>3</sup>. Importante ressaltar que, a exposição de mulheres a produtos químicos com potencial disruptores endócrinos, principalmente como organofosforados, bisfenol tipo A, e bifenilos policlorados aumentam 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 o estado de São Paulo e Minas Gerais foram os que mais ocorreram internações no total, sendo que ambos os estados juntos representaram 1/3 dos casos nacionais, corroborando com os dados apresentando neste estudo.

O índice populacional desses dois estados pode auxiliar 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 aproximadamente menos da metade da população

## IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO

nacional e os dois juntos somam aproximadamente 1/3 da população brasileira. Além do mais, essa região concentra muitos especialistas em ginecologia, o que pode explicar uma maior quantidade de atendimentos nessa região, 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 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 a 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, visto ser um assunto bastante atual e que interfere na qualidade de vida de tantas mulheres. Além disso, os impactos ocorridos durante a pandemia, possam ser sanados e as mulheres que tiveram seus diagnósticos tardios possam ter 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

## IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO

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 a 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

1. 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>
2. 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]. 2017Aug;39(8):403–7. Available from: <https://doi.org/10.1055/s-0037-1603965>
3. 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
4. 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 Feb 4. doi:10.12688/f1000research.20750.1
5. Warren, LA, Shih, A, Renteira, SM, *et al.* Analysis of menstrual effluent: diagnostic potential for endometriosis. *Mol Med* 24, 1 (2018). <https://doi.org/10.1186/s10020-018-0009-6>
6. Rolla E. Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *F1000Res.* 2019;8:F1000 Faculty Rev-529. Published 2019 Apr 23. doi:10.12688/f1000research.14817.1
7. 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

**IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES  
DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO**

8. 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
9. 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
10. 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
11. 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. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256433>
12. 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. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240204>
13. CID 10. Brasília: DATASUS. c2021. Available from: <http://datasus1.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/cadastrros-nacionais/cid-10>
14. 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
15. 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 Oct 26. doi:10.3390/ijms232112951
16. 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 1. doi:10.1093/hropen/hoaa028
17. 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
18. 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
19. 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

**IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERNAÇÕES  
DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO**

20. Salomé DGM, Braga ACBP, Moreira TL, Aparecido OC. Endometriose: epidemiologia nacional dos últimos 5 anos. R. Saúde [Internet]. 9º de dezembro de 2020 [citado 14º de junho de 2023];11(2):39-43. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/2427>
21. 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
22. 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 Aug. 29 [cited 2023 Jun. 14];4(4):18318-2. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/35161>
23. 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
24. 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.
25. 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.

**IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 EM INTERAÇÕES  
DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO ECOLÓGICO**

**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](mailto: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.

