



## ***Perfil Epidemiológico dos Óbitos por Eclâmpsia no Brasil***

*Estevão Pires da Silva Filho<sup>1</sup>, Juliana Fidelis Martins<sup>2</sup>, Rebeca da Cruz Prestes<sup>3</sup>, Felipe da Cruz Bezerra<sup>4</sup>, José Ricardo Baracho dos Santos Júnior<sup>5</sup>, Nelma Silva Sousa<sup>6</sup>, Fernando Souza Sampaio<sup>7</sup>, Allefy Beltrão Albano<sup>8</sup>.*

### *ARTIGO ORIGINAL*

#### **RESUMO**

Este artigo tem por objetivo analisar e traçar o perfil de óbitos decorrentes de eclâmpsia nos anos de 2017 a 2021 no Brasil, onde a maior causa de mortalidade materna são os distúrbios hipertensivos. Efetuou-se um estudo retrospectivo e descritivo por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e da plataforma TabNet. Foi escolhida a seção Mortalidade e, em seguida, a opção Óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos. O conteúdo selecionado foi Óbitos maternos. Optou-se pela Categoria CID-10 015 (Eclâmpsia), no período de 2017 a 2021. O total de óbitos registrados por eclâmpsia no Brasil no período de 2017 a 2021 foi de 751. O ano com maior número absoluto foi o de 2019 (160). O último ano (2021: 135) teve uma redução de 12,9% comparado ao ano inicial (2017: 155). O estudo reitera a expressiva significância da eclâmpsia como causa de morte materna no Brasil, com destaque para as regiões Nordeste e Sudeste e acometimento prevalente de pacientes com escolaridade incompleta e de cor/raça parda.

**Palavras-chave:** Eclampsia, Epidemiologia, Morte Materna.

## Epidemiological Profile of Deaths from Eclampsia in Brazil

### ABSTRACT

This article aims to analyze and outline the profile of deaths resulting from eclampsia in the years 2017 to 2021 in Brazil, where the biggest cause of maternal mortality is hypertensive disorders. A retrospective and descriptive study was carried out through the Information Technology Department of the Unified Health System (DATASUS) and the TabNet platform. The Mortality section was chosen and then the option Deaths of women of childbearing age and maternal deaths. The selected content was Maternal deaths. Category ICD-10 015 (Eclampsia) was chosen for the period from 2017 to 2021. The total number of deaths registered due to eclampsia in Brazil in the period from 2017 to 2021 was 751. The year with the highest absolute number was 2019 ( 160). The last year (2021: 135) had a 12.9% reduction compared to the initial year (2017: 155). The study reiterates the significant significance of eclampsia as a cause of maternal death in Brazil, with emphasis on the Northeast and Southeast regions and the prevalent involvement of patients with incomplete education and of mixed race.

**Keywords:** Eclampsia, Epidemiology, Maternal Death.

**Instituição afiliada** –<sup>1</sup> Acadêmico de Medicina pelo Centro Universitário de Goiatuba (UNICERRADO). <sup>2</sup> Acadêmica de Medicina da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). <sup>3</sup> Médica pelo Centro Universitário São Lucas. <sup>4</sup> Médico pela Universidade Federal da Paraíba. <sup>5</sup> Médico pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU). <sup>6</sup> Enfermeira pelo Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG). <sup>7</sup> Acadêmico de Medicina pela Faculdade de Medicina de Presidente Prudente (UNOESTE). <sup>8</sup> Médico pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 22 de Setembro e publicado em 01 de Novembro de 2023.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p2021-2029>

**Autor correspondente:** *Estevão Pires da Silva Filho* - [estevaopiresf@gmail.com](mailto:estevaopiresf@gmail.com)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## **INTRODUÇÃO**

As síndromes hipertensivas intercorrentes na gestação, em especial a pré-eclâmpsia (PE), acarretam risco real e impacto significativo nos indicadores relacionados à saúde materna e infantil (KARRAR; HONG, 2022). Além de constituir fator causal relativo às mortes maternas e perinatais, implica em limitações definitivas na saúde materna e graves problemas decorrentes da prematuridade iatrogênica associada, sendo a PE a principal causa de prematuridade eletiva no Brasil (FISHEL BARTAL; SIBAI, 2020).

No Brasil, uma pesquisa identificou a incidência de 1,5% para PE e 0,6% para eclâmpsia (PERAÇOLI et al., 2019). É digno de nota que, um estudo brasileiro registrou que nas áreas mais desenvolvidas a prevalência de eclâmpsia foi estimada em 0,2%, com índice de morte materna de 0,8%, enquanto que em regiões menos favorecidas esta prevalência se eleva para 8,1% com razão de morte materna correspondente a 22% (EREZ et al., 2022).

Em relação ao diagnóstico de pré-eclâmpsia a hipertensão após a vigésima semana um dos critérios a seguir: proteinúria significativa (relação P/C > 0,3; > 1,0 g/l em fita reagente); disfunções orgânicas maternas – perda de função renal (creatinina > 1,1 mg/dl); disfunção hepática (aumento de transaminases pelo > 2 vezes o limite superior normal; epigastralgia); complicações neurológicas (estado mental alterado; cegueira; hiperreflexia com clônus, escotomas, turvamento visual, diplopia, Doppler da artéria oftálmica materna com peak/ratio > 0,78); complicações hematológicas (plaquetopenia, CIVD < hemólise); estado de antiangiogênese (PLGF < 36 pg/ml ou relação sFlt-1/PIGF > 85) – e, disfunção uteroplacentária (CIUR assimétrico; Doppler umbilical alterado, principalmente se presente também Doppler alterado nas duas artérias uterinas maternas) (DIMITRIADIS et al., 2023).

Independentemente da gravidade do quadro clínico, toda paciente com diagnóstico de PE deve ser hospitalizada para acompanhamento em unidade de gestação de alto risco (CHAPPELL et al., 2021). Qualquer paciente com PE, aparentemente com quadro benigno, pode subitamente desenvolver complicações graves o suficiente para resultarem em óbito materno e/ou fetal (RANA et al., 2019).



Quanto a prevenção são considerados efetivos e recomendáveis, na prática clínica, apenas o uso de cálcio e aspirina em baixa dose (POON et al., 2019). A suplementação com cálcio (carbonato de cálcio, 1.000-2.000 mg/dia) e o uso de pequenas doses diárias (50-150 mg) de aspirina para grupos de risco são as únicas alternativas que mostraram algum grau de efetividade, em ensaios clínicos randomizados (BURTON et al., 2019).

Dessa forma, as pacientes devem ser acompanhadas no puerpério e, se permanecerem hipertensas, por no mínimo 12 semanas (JUNG et al., 2022). Hipertensão arterial persistente após esse período deve ser considerada como hipertensão crônica (HAUSPURG; JEYABALAN, 2021). As pacientes que apresentam PE antes da 30ª semana de gestação tem chance de recorrência de 10% na próxima gestação, podendo ser maior a chance em mulheres negras (MURALI; MILLER; MCDERMOTT, 2020).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar e traçar o perfil epidemiológico decorrentes de eclâmpsia nos anos de 2017 a 2021, no Brasil, nos últimos cinco anos, com base em dados secundários disponíveis no banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (PERES; MARIANA; CAIRRÃO, 2018).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo transversal, com abordagem documental, através de dados secundários coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS), conforme metodologia preconizada por Medronho (2009).

Os dados coletados para o presente estudo são referentes à mortalidade por eclâmpsia, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2021. Para a realização da atual pesquisa foram inseridos dados secundários disponibilizados no DATASUS, através da pesquisa pelo Código da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, décima edição, (CID-10), sendo utilizado o código O15 referente a Eclâmpsia.

A pesquisa pelo CID-10 revelou dados referentes à mortalidade que foram disponibilizados na plataforma e para realização da pesquisa foram selecionados os

dados com base em critérios de inclusão e exclusão, sendo os mesmos citados a seguir. Foram critérios de inclusão os dados secundários da mortalidade referentes ao período de janeiro de 20017 a dezembro de 2021; dados do perfil de acometimento pela doença, englobando a região, a faixa etária, a etnia, grau de escolaridade, estado civil e o sexo, segundo o ano de processamento. Foram critérios de exclusão os dados disponibilizados que não foram coletados devido a interações pelo CID-10 O15.

Os dados obtidos na pesquisa foram selecionados obedecendo aos critérios citados no estudo e foram esquematizados em tabelas de forma a permitir comparação das internações de forma anual, por gênero, faixa etária e região, por meio do programa Excel da Microsoft® (versão 2010). Após a esquematização em tabelas, tornou-se possível a análise quantitativa e descritiva dos dados, definindo a comparação do perfil epidemiológico da população brasileira quando se aborda a eclâmpsia.

Por se tratar de uma análise de informações secundárias, as quais não permitem a identificação dos sujeitos e estão publicamente acessíveis na internet, não foi necessário submeter este estudo a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com as diretrizes na Resolução nº 510/2016.

## **RESULTADOS**

O total de óbitos registrados por eclâmpsia no Brasil no período de 2017 a 2021 foi de 750. O ano com maior número absoluto foi o de 2019 (160). O último ano (2021:149) teve uma redução de 12,9% comparado ao ano inicial (2017: 155).

**Tabela 1** Óbitos por Eclâmpsia, segundo o ano de processamento (2017-2021)

<b>Ano</b>	<b>Óbitos</b>	<b>Percentual (%)</b>
<b>2017</b>	155	20,66
<b>2018</b>	152	20,26
<b>2019</b>	160	21,33
<b>2020</b>	149	19,86
<b>2021</b>	134	17,86

**Fonte:** DATASUS.

A maioria dos casos ocorreu na região Nordeste, 304, e Sudeste, 195 (40,47% e 25,96%, respectivamente), sendo a região Sul a com menor número de casos (40 - 5,32%).

**Tabela 2** Óbitos por Eclâmpsia, segundo regiões (2017-2021)

Região	Óbitos	Percentual (%)
Norte	161	21,46
Nordeste	304	40,53
Sudeste	195	26,00
Sul	40	5,33
Centro-Oeste	50	6,66

Fonte: DATASUS.

A faixa etária com maior destaque foi a de 30 a 39 anos (306 - 40,74%), seguida pela de 20 a 29 anos (261 - 34,75%).

**Tabela 3** Óbitos por Eclâmpsia, segundo faixa etária (2017-2021)

Faixa Etária	Óbitos	Percentual (%)
10 a 14 anos	10	1,33
15 a 19 anos	99	13,2
20 a 24 anos	113	15,06
25 a 29 anos	148	19,73
30 a 34 anos	157	20,93
35 a 39 anos	149	19,86
40 a 44 anos	69	9,2
45 a 49 anos	5	0,66

Fonte: DATASUS

Em relação à cor/raça, a parda teve maior expressividade nos registros (423 - 56,32%), com a branca (176 - 23,43%) e a preta (106 - 14,11%) em seguida.

**Tabela 5.** Óbitos por Eclâmpsia, segundo etnia (2017-2021)

Etnia	Óbitos	Percentual (%)
Branca	176	23,46
Preta	106	14,13
Parda	5	0,66
Amarela	422	56,26
Indígena	17	2,26
Sem informação	24	3,2

Fonte: DATASUS.

A escolaridade da maioria das pacientes era de 8 a 11 anos (307 - 40,87%), com a minoria (18 - 2,39%) sem nenhuma escolaridade. No que tange ao estado civil, majoritariamente eram solteiras (326 - 43,40%) ou casadas (215 - 28,62%). A quase totalidade do local dos óbitos foi hospitalar (686 - 91,34%), seguido por ocorrência em outro estabelecimento de saúde (20 - 2,66%) e em domicílio (17 - 2,26%). A maior parte

dos óbitos foi investigado, com ficha síntese informada (679 - 90,41%).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo reitera a expressiva significância da eclâmpsia como causa de morte materna no Brasil, com destaque para as regiões Nordeste e Sudeste e acometimento prevalente de pacientes com escolaridade incompleta e de cor/raça parda. Apesar da diminuição discreta da quantidade de óbitos no período analisado, é imprescindível o aprimoramento do rastreio diagnóstico das gestantes com fatores de risco para pré-eclâmpsia e do seu tratamento, e o maior treinamento da equipe de saúde, principalmente, em ambiente hospitalar para o manejo de pacientes com eclâmpsia.

## REFERÊNCIAS

- BURTON, G. J. et al. Pre-eclampsia: pathophysiology and clinical implications. **BMJ**, v. 366, n. 366, p. l2381, 15 jul. 2019.
- CHAPPELL, L. C. et al. Pre-eclampsia. **The Lancet**, v. 398, n. 10297, p. 341–354, maio 2021.
- DATASUS – Ministério da Saúde**. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 19 out. 2023.
- DIMITRIADIS, E. et al. Pre-eclampsia. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 9, n. 1, p. 1–22, 16 fev. 2023.
- EREZ, O. et al. Preeclampsia and eclampsia: the conceptual evolution of a syndrome. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 226, n. 2, p. S786–S803, fev. 2022.
- FISHEL BARTAL, M.; SIBAI, B. M. Eclampsia in the 21st century. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 226, n. 2, 24 set. 2020.
- HAUSPURG, A.; JEYABALAN, A. Postpartum preeclampsia or eclampsia: defining its place and management among the hypertensive disorders of pregnancy. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, v. 0, n. 0, 6 jul. 2021.
- JUNG, E. et al. The etiology of preeclampsia. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 226, n. 2, Supplement, p. S844–S866, 1 fev. 2022.
- KARRAR, S. A.; HONG, P. L. **Preeclampsia**. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34033373/>>. Acesso em: 14 jun. 2022.



MEDRONHO, R. **Epidemiologia**. 2ª edição. São Paulo, 2009.

MURALI, S.; MILLER, K.; MCDERMOTT, M. Preeclampsia, eclampsia, and posterior reversible encephalopathy syndrome. **Handbook of Clinical Neurology**, p. 63–77, 2020.

PERAÇOLI, J. C. et al. Pre-eclampsia/Eclampsia. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics**, v. 41, n. 05, p. 318–332, maio 2019.

PERES, G.; MARIANA, M.; CAIRRÃO, E. Pre-Eclampsia and Eclampsia: An Update on the Pharmacological Treatment Applied in Portugal. **Journal of Cardiovascular Development and Disease**, v. 5, n. 1, p. 3, 17 jan. 2018.

POON, L. C. et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics ( FIGO ) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 145, n. S1, p. 1–33, maio 2019.

RANA, S. et al. Preeclampsia: Pathophysiology, challenges, and perspectives. **Circulation Research**, v. 124, n. 7, p. 1094–1112, 29 mar. 2019.