



## **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA EMBOLIA PULMONAR NO ESTADO DE GOIÁS DE 2019 A 2024**

Sarah Rabelo Fernandes<sup>1</sup>, Isadora Oliveira Scheer<sup>2</sup>, Matheus Vendramini Furtado do Amaral<sup>3</sup>, Gustavo Sales França<sup>4</sup>.

### **ARTIGO ORIGINAL**

#### **RESUMO**

**Introdução:** A Embolia Pulmonar consiste na obstrução da artéria pulmonar ou dos seus ramos por um trombo, os sintomas envolvem hipoxemia, aumento da resistência vascular periférica, aumento da pós-varga ventricular, dispneia, dor torácica, hemoptise. Dessa maneira, a embolia pulmonar consistiu-se como uma elevada incidência de fatalidade e possui um caráter silencioso e comum a outras patologias, o que dificulta o diagnóstico e aumenta o número de óbitos. O objetivo avaliar o perfil epidemiológico da morbidade por embolia pulmonar entre 2019 e 2024 no estado de Goiás. **Metodologia:** Esse estudo transversal de caráter descritivo e observacional. Foi realizado um levantamento dos dados pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), por meio do DATASUS. Os dados foram levantados no estado de Goiás, durante o período de Janeiro de 2019 a Junho de 2024, relacionou as variáveis município de internação, ano de internação, sexo, faixa etária. **Resultados:** Foram observados mais de 1.900.000 casos no período analisado, sendo que Goiânia teve 42%, o ano de 2023 obteve 22%, faixa etária de 20 a 29 anos 18% e o sexo feminino com cerca de 57%. **Considerações finais:** Portanto, pode-se observar que o perfil compõe-se de mulheres, entre 20 a 29 anos, internadas em Goiânia em 2023.

**Palavras-chave:** Tromboembolismo, Epidemiologia, Morbidade.

# EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PULMONARY EMBOLISM IN THE STATE OF GOIÁS FROM 2019 TO 2024

## ABSTRACT

Introduction: Pulmonary Embolism consists of obstruction of the pulmonary artery or its branches by a thrombus. Symptoms involve hypoxemia, increased peripheral vascular resistance, increased ventricular post-varga, dyspnea, chest pain, hemoptysis. Therefore, pulmonary embolism has a high incidence of fatality and is silent and common to other pathologies, which makes diagnosis difficult and increases the number of deaths. The objective is to evaluate the epidemiological profile of morbidity due to pulmonary embolism between 2019 and 2024 in the state of Goiás. Methodology: This cross-sectional study is descriptive and observational. A data survey was carried out by the SUS Hospital Information System (SIH/SUS), through DATASUS. The data were collected in the state of Goiás, during the period from January 2019 to June 2024, relating the variables city of hospitalization, year of hospitalization, sex, age group. Results: More than 1,900,000 cases were observed in the period analyzed, with Goiânia having 42%, the year 2023 having 22%, the age group from 20 to 29 years old having 18% and females having around 57%. Final considerations: Therefore, it can be observed that the profile consists of women, between 20 and 29 years old, hospitalized in Goiânia in 2023.

**Keywords:** Thromboembolism, Epidemiology, Morbidity.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 03 de Julho e publicado em 23 de Agosto de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-3826-3833>

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



## **INTRODUÇÃO**

A Embolia Pulmonar consiste na obstrução da artéria pulmonar ou dos seus ramos por um trombo, essa patologia consiste em uma condição grave de saúde que necessita de atendimento imediato pelo risco de morte, caracteriza-se como o tipo mais grave de tromboembolismo venoso (Prates et al., 2024).

A sintomatologia representa-se por hipoxemia, aumento da resistência vascular periférica, aumento da pós-carga ventricular, dispneia, dor torácica, hemoptise. Dessa forma, o paciente evolui para choque circulatório, parada cardíaca ocasionando óbito ou complicações incapacitante (Gomes et al., 2022).

Além disso, o paciente que apresenta o primeiro episódio tromboembólico tem cerca de 40% de chance de ter episódios subsequentes e a cada recorrência a mortalidade aumenta de forma significativa, sendo considerado um fator de risco (Gomes et al., 2022).

Além disso, outros fatores de risco envolvem o envelhecimento, obesidade, doenças cardiovasculares, cirurgias em membros inferiores ou imobilizações prolongadas, neoplasias, doenças hematológicas, terapias hormonais e gestação (Prates et al., 2024).

O diagnóstico deve ser realizado com anamnese e exame físico, o protocolo envolve os escores de Wells e Genebra e podem ser completados com exames laboratoriais e de imagem para confirmação da patologia (Prates et al., 2024).

O tratamento envolve uso de anticoagulantes, trombolíticos, estabilização do quadro clínico ou embolectomia (Dos Santos et al., 2023)

Dessa maneira, a embolia pulmonar consistiu-se como uma elevada incidência de fatalidade e possui um caráter silencioso e comum a outras patologias, o que dificulta o diagnóstico e aumenta o número de óbitos (De Catro Silva et al., 2020).

Portanto, o presente estudo tem por objetivo avaliar o perfil epidemiológico da morbidade por embolia pulmonar entre 2019 e 2024 no estado de Goiás, com base nos dados colhidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de saúde. .

## **METODOLOGIA**

Esse estudo transversal de caráter descritivo e observacional. Foi realizado um levantamento dos dados pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), por

meio do DATASUS.

Os dados foram levantados no estado de Goiás, durante o período de Janeiro de 2019 a Junho de 2024, relacionou as variáveis município de internação, ano de internação, sexo, faixa etária.

Dessa forma, como os dados são disponibilizados de forma pública não foi necessária a apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

Os dados foram colhidos na plataforma e tabulados no Microsoft Excel, os dados foram organizados e alocados em tabelas separadas por variáveis. Além disso, foi realizada o cálculo das porcentagens totais de forma simples.

Além disso, foram utilizados para o levantamento de dados desse estudo: revistas e artigos científicos, resumos, periódicos e revisões literárias nos idiomas português, espanhol e inglês.

Baseado em “epidemiologia”, “tromboembolismo”, “morbidade” nas bases Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Google Scholar. A seleção das literaturas foi executada durante o mês de agosto de 2024. Quanto aos critérios de exclusão, não entraram na seleção os artigos de estudos secundários.

## **RESULTADOS**

A análise dos dados fornecidos pelo DATASUS permitiu que fossem observados 1.963.100 internações por embolia pulmonar entre 2019 a 2024 no estado Do Goiás, esse valor pode ser melhor descrito pelas variáveis ano de atendimento, município, faixa etária e sexo.

### **MUNICÍPIO RELACIONADO AO NÚMERO DE INTERNAÇÕES**

Ao observar os municípios do estado percebe-se que as 3 cidades com maior número de internações foi Goiânia com 42%, Anápolis 6,5% e Aparecida de Goiânia 6%.

Esse dado permite observar que a capital Goiânia constitui-se como um local de referência para as internações por embolia pulmonar ou seja o diagnóstico e tratamento possuem maior qualidade sendo referência para os pacientes principalmente os graves, que necessitam de tecnologia para tratamento.

De acordo com a literatura a região sudeste concentra mais de 50% das internações por embolia, ou seja a região que detém mais tecnologia e mais estrutura para o atendimento, aumentando o acesso da população as internações (Prates *et al.*, 2024).

**Tabela 1:** Número de internações por embolia relacionado ao município.

MUNICÍPIO	NÚMERO
GOIÂNIA	834.290
ANAPOLIS	128.814
APARECIDA DE GOIÂNIA	121.037

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares.

#### ANO RELACIONADO AO NÚMERO DE INTERNAÇÕES

Os dados do SIH/SUS permite observar que o ano de 2023 foi o período que apresentou maior número de internações com cerca de 22% da porcentagem analisada.

De acordo com a literatura analisada ocorreu um aumento entre os anos de 2022 e 2023, esse aumento está relacionado ao declínio ocorrido entre 2020 e 2021 devido a pandemia do COVID-19 (Prates et al., 2024).

A partir do ano de 2022 as pessoas voltaram a frequentar os serviços de saúde e dessa forma as estatísticas aumentaram, atingindo o maior número em 2023 (Prates et al., 2024).

**Tabela 2:** Número de internações por embolia relacionado ao ano.

ANO	NÚMERO
2019	342.388
2020	305.675
2021	337.659
2022	364.473
2023	414.759
2024	182.090

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares.

#### FAIXA ETÁRIA RELACIONADA AO NÚMERO DE INTERNAÇÕES

Os dados divulgados pelo DATASUS mostram que durante esse período a faixa etária entre 20 a 29 anos teve a maior porcentagem com cerca de 18% do total apresentado.

As literaturas relacionadas a faixa etária demonstram que a partir da faixa etária de 20 a 29 anos há um aumento, no entanto a população idosa possuir maior número de internações (Storch et al., 2024).

Dessa forma, observa-se que a tendência do estado não segue o que pode ser analisado nas estatísticas brasileiras (Storch et al., 2024).

**Tabela 3:** Número de internações por embolia relacionado a faixa etária.

FAIXA ETÁRIA	NÚMERO
MENOR 1 ANO	79.100
1 A 4 ANOS	53.452
5 A 9 ANOS	43.302

<b>10 A 14 ANOS</b>	37.196
<b>15 A 19 ANOS</b>	105.316
<b>20 A 29 ANOS</b>	330.004
<b>30 A 39 ANOS</b>	273.358
<b>40 A 49 ANOS</b>	248.886
<b>50 A 59 ANOS</b>	249.027
<b>60 A 69 ANOS</b>	236.390
<b>70 A 79 ANOS</b>	181.437
<b>80 ANOS E MAIS</b>	128.632

**Fonte:** Sistema de Informações Hospitalares.

#### FAIXA ETÁRIA RELACIONADA AO NÚMERO DE INTERNAÇÕES

Ao observar as estatísticas do SIH/SUS percebe-se que o sexo feminino apresenta 57% do total de casos por embolia pulmonar, mostrando que as mulheres tem fator de risco para o desenvolvimento de episódios tromboembólicos (da Silva et al., 2023).

De acordo com a literatura essa tendência ocorre pois as mulheres fazem o uso de estrogênios e terapias hormonais. Além disso, gravidez e puerpério representam períodos de maior tendência a embolia pulmonar (da Silva et al., 2023).

**Tabela 4:** Número de internações por embolia relacionado ao sexo.

<b>SEXO</b>	<b>NÚMERO</b>
<b>FEMININO</b>	1.072.981
<b>MASCULINO</b>	890.119

**Fonte:** Sistema de Informações Hospitalares.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, observa-se que o perfil epidemiológico da morbidade por embolia pulmonar no estado de Goiás entre 2019 e 2024 foi de 1.963.100 casos nesse período de acordo com o Sistema de Informações Hospitalares. Sendo que esses casos ocorreram majoritariamente na capital Goiânia, no ano de 2023, entre 20 a 29 anos, do sexo feminino.

## REFERÊNCIAS

1. DA SILVA, Anne Caroline Maltez Araújo et al. Perfil epidemiológico dos óbitos por Tromboembolismo Pulmonar entre os anos 2016 a 2020 no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 43, p. e11717-e11717, 2023.
2. DE CASTRO SILVA, Marcio. Epidemiologia do tromboembolismo venoso. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 1, n. 2, p. 83-84, 2020.
3. DOS SANTOS, Paulo Roberto Silva et al. Análise do perfil epidemiológico de óbitos por embolia pulmonar no Brasil de 2018 a 2023. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 253-261, 2023.
4. GOMES, Jéssica Alves et al. Hospitalizações por embolia pulmonar no Brasil (2008-2019): um estudo ecológico e de séries temporais. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, p. e20210434, 2022.
5. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) - <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nigo.def>
6. PRATES, Ana Lara Milian et al. Internações por Embolia Pulmonar no Brasil (2019-2023): Epidemiologia e Despesas Públicas. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 3, p. e10913345311-e10913345311, 2024.
7. STORCH, Hanny Vaz et al. Tendência temporal e perfil epidemiológico das internações por embolia pulmonar em idosos no Brasil entre 2013 e 2023. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 4, p. e71413-e71413, 2024.