



Preditores de mortalidade relacionados à flutter e fibrilação atrial: Descrição brasileira de 2018 a 2023

Bárbara Ferreira Quadros¹, Carlos Augusto Nunes Junior², Tayne Anderson Cortez Dantas³, Vitor Manoel De Oliveira Santos⁴, Vitória Barros Ribeiro⁵, Aguinaldo Pereira Dias⁶, Ana Laura Rubert⁷, Saul Felipe Oliveira Vêras⁸, Christiane Karini Rocha⁹, Marina Nunes Hepp¹⁰.

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

A Fibrilação Atrial é a arritmia cardíaca mais prevalente, afetando 33 milhões de pessoas globalmente. Em 2023, ocorreram 3.046 novos casos e uma prevalência de 37.574 milhões, um aumento de 33% em 20 anos. Este estudo visa analisar o perfil epidemiológico das taxas de óbito por FA e flutter em território brasileiro. Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo e retrospectivo. Os participantes foram indivíduos com óbito relacionado a flutter e fibrilação atrial no Brasil entre 2018 e 2023. Os dados foram organizados por faixa etária, sexo, raça, escolaridade e estado civil. A análise incluiu 24.224 indivíduos, com a maioria dos óbitos ocorridos em pessoas com 80 anos ou mais (52,15%). Quanto ao sexo, 56,02% eram mulheres e 43,98% homens. Em termos de escolaridade, 24,05% tinham de 1 a 3 anos de estudo. A maioria dos participantes era branca (63,04%). Quanto ao estado civil, 38,68% eram viúvos. Assim, a maior frequência de morte entre indivíduos do sexo feminino de cor branca, com idade superior a 80 anos, viúvas, entre 1 a 3 anos de escolaridade e residentes na região Sudeste.

Palavras-chave: Flutter Atrial; Fibrilação Atrial; Mortalidade; Epidemiologia; Brasil.



Mortality predictors related to flutter and atrial fibrillation: Brazilian description from 2018 to 2023

ABSTRACT

Atrial Fibrillation is the most prevalent cardiac arrhythmia, affecting 33 million people globally. In 2023, there were 3,046 new cases and a prevalence of 37.574 million, an increase of 33% in 20 years. This study aims to analyze the epidemiological profile of death rates from AF and flutter in Brazilian territory. This is an epidemiological, quantitative and retrospective study. Participants were individuals who died from flutter and atrial fibrillation in Brazil between 2018 and 2023. The data was organized by age group, sex, race, education and marital status. The analysis included 24,224 individuals, with the majority of deaths occurring in people aged 80 or over (52.15%). As for sex, 56.02% were women and 43.98% men. In terms of education, 24.05% had 1 to 3 years of study. The majority of participants were white (63.04%). As for marital status, 38.68% were widowed. Thus, the highest frequency of death among white females, aged over 80 years, widows, with between 1 and 3 years of schooling and residing in the Southeast region.

Keywords: Atrial Flutter; Atrial Fibrillation; Mortality; Epidemiology; Brazil.

Instituição afiliada – 1 - Centro Universitário de Adamantina (FAI), 2 - Universidade de Rio Verde, 3- Universidade Potiguar (UNP), 4 - Centro universitário de Várzea Grande (UNIVAG), 5 - Centro universitário de Votuporanga (UNIFEV), 6 - Universidade Nilton Lins, 7 - Unicesumar, 8 - Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), 9 - Universidade de Taubate (UNITAU), 10 - Centro Universitário Estácio de Ribeirão Preto

Dados da publicação: Artigo recebido em 25 de Abril e publicado em 15 de Junho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p995-1005>

Autor correspondente: Bárbara Ferreira Quadros barbaraquadros2003@gmail.com

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





INTRODUÇÃO

A fibrilação atrial (FA) é uma arritmia supraventricular caracterizada pela completa desorganização da atividade elétrica dos átrios, resultando em batimentos atriais desordenados com frequências superiores a 350 bpm e perda da contração atrial coordenada (BRANDES et al., 2020; CINTRA, 2021). O flutter atrial, por sua vez, é uma arritmia organizada e regular. Trata-se de uma taquicardia supraventricular comum e frequentemente observada em pacientes com fibrilação atrial, pois ambas as condições são facilitadas pela dilatação dos átrios (ZICCARDI et al., 2022).

As causas mais comuns da fibrilação e do flutter atrial incluem hipertensão, doença coronariana, cardiomiopatia, hipertireoidismo e doenças valvares cardíacas como estenose mitral, insuficiência mitral e insuficiência tricúspide (LEE et al., 2018). No entanto, recentemente, vários outros fatores de risco têm sido identificados, e melhorias na qualidade de vida têm contribuído para a redução no número de casos de FA, estabelecendo-se como um novo pilar para o tratamento eficaz da condição (CHUNG et al., 2020).

A fibrilação atrial (FA) é a arritmia cardíaca mais prevalente em todo o mundo, afetando aproximadamente 33 milhões de pessoas (SANTOS et al., 2023; SAGRIS et al., 2021). Segundo o banco de dados Global Health Data Exchange (GHDx), em 2023 foram registrados 3.046 novos casos de FA em todo o mundo, e a prevalência global é de 37,574 milhões de casos, um aumento de 33% nos últimos 20 anos. Diante disso, o objetivo deste estudo é identificar e analisar o perfil epidemiológico das taxas de óbito relacionados à flutter e fibrilação atrial em território brasileiro.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, de caráter quantitativo e retrospectivo. Todos os dados utilizados na confecção desta pesquisa foram extraídos no período de junho de 2024, pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS). Os participantes selecionados foram indivíduos com óbito relacionado à flutter e fibrilação atrial em território brasileiro entre os anos de 2018 a 2023.

Os dados foram tabulados por meio das variáveis: faixa etária, sexo, raça, escolaridade e estado civil. Por intermédio do software Microsoft Excel 2019, utilizou-se cálculos, construções de tabelas e gráficos para análise estatística descritiva por meio de frequência absoluta e porcentagens. O atual estudo baseou-se em informações secundárias disponíveis em plataformas de domínio público, não sendo necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) referente à Resolução no 510, de 07 de abril de 2016.

RESULTADOS

Tabela 1: Óbitos relacionados à flutter e fibrilação atrial em números absolutos e porcentagem de acordo com a região brasileira, no período de 2018 a 2023.

Região	(n)	%
Norte	824	3,40
Nordeste	4.122	17,01
Sudeste	12.074	49,84
Sul	5.482	22,63
Centro-Oeste	1.722	7,10
Total	24.224	100

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de informação sobre Mortalidade - SIM.

Tabela 2: Distribuição de óbitos relacionados à flutter e fibrilação atrial em números absolutos e porcentagem de acordo com faixa etária, sexo, escolaridade, cor/raça e estado civil em território brasileiro no período de 2018 a 2023.

Faixa etária	(n)	%
Menor que 1 ano	3	0,0123
1 a 4 anos	1	0,004
5 a 9 anos	1	0,004
10 a 14 anos	1	0,004
15 a 19 anos	4	0,016
20 a 29 anos	45	0,185
30 a 39 anos	130	0,536



Preditores de mortalidade relacionados à flutter e fibrilação atrial: Descrição brasileira de 2018 a 2023

Quadros et. al.

40 a 49 anos	410	1,692
50 a 59 anos	1.309	5,403
60 a 69 anos	3.167	13,073
70 a 79 anos	6.513	26,886
80 anos ou mais	12.633	52,150
Idade ignorada	7	0,028
Sexo		
Masculino	10.653	43,977
Feminino	13.570	56,018
Ignorado	1	0,004
Escolaridade		
Nenhuma	3.893	16,070
1 a 3 anos	5.825	24,046
4 a 7 anos	5.714	23,588
8 a 11 anos	3.366	13,895
12 anos ou mais	1.336	5,515
Ignorado	4.090	16,88
Cor/Raça		
Branca	15.272	63,044
Preta	1.731	7,145
Amarela	140	0,577
Parda	6.390	26,378
Indígena	40	0,165
Ignorado	651	2,687
Estado Civil		
Solteiro	3.407	14,064
Casado	7.765	32,054
Viúvo	9.369	38,676



Separado Judicialmente	1.621	6,691
Outro	459	1,894
Ignorado	1.603	6,617
Total	24.224	100

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de informação sobre Mortalidade - SIM.

Flutter e fibrilação atrial (FA) são tipos de arritmias cardíacas que envolvem irregularidades na atividade elétrica do coração. O flutter atrial é caracterizado por um ritmo rápido e regular das contrações atriais, enquanto a fibrilação atrial apresenta contrações atriais rápidas e irregulares. Ambas as condições comprometem a eficiência do bombeamento cardíaco e aumentam o risco de complicações graves, como acidente vascular cerebral (AVC) e insuficiência cardíaca. Vaccari e Da Silva Sobrino (2021) destacam que as causas do flutter e da fibrilação atrial são diversas, incluindo doenças cardíacas subjacentes (como doença arterial coronariana e insuficiência cardíaca), hipertensão, diabetes, obesidade, apneia do sono e consumo excessivo de álcool.

Os dados coletados pelo sistema DATASUS permitem uma análise descritiva das características epidemiológicas de 24.224 óbitos por flutter e fibrilação atrial em diversas regiões do Brasil.

Nesse contexto, a região Sudeste se destaca com 12.074 registros de mortes, representando 49,84% do total, seguida pela região Sul, com 5.482 casos, equivalente a 22,63% da amostra. Lolato et al. (2024) destacam que a região Sudeste do Brasil apresenta os maiores índices de incidência de flutter e fibrilação atrial, com uma taxa de 78,15 por 100.000 habitantes. Oliveira et al. (2022), utilizando dados do Global Burden of Disease (GBD) de 2019, identificam Minas Gerais como a região com maior prevalência de FA e flutter atrial no Brasil. Em 2019, a prevalência de FA em Minas Gerais foi quase o dobro da média de outros estados brasileiros, com uma proporção de 0,59% de indivíduos afetados. Justo e Silva (2014) ressalta que a prevalência de fibrilação atrial (FA) na população geral é de aproximadamente 0,4%, aumentando para cerca de 2% em indivíduos acima de 60 anos. Este aumento é especialmente notório em regiões com alta densidade populacional e melhor acesso a serviços de saúde. Conforme os autores indicam, áreas com maior desenvolvimento econômico tendem a registrar mais casos de doenças como a fibrilação atrial devido à maior capacidade diagnóstica e melhor

infraestrutura de saúde. Pirondi et al. (2023) observam que os maus hábitos de vida, combinados com fatores hereditários, têm levado a um aumento na incidência de doenças circulatórias na população brasileira, especialmente nas regiões mais desenvolvidas economicamente.

No que se refere à faixa etária, foram registradas 12.633 internações no grupo com mais de 80 anos (52,15%), seguidas por 6.513 registros no grupo de 70 a 79 anos (26,88%), corroborando os dados da literatura atual. O estudo de Heinisch et al. (2013) ratifica essa tendência, destacando que a idade média dos pacientes internados com fibrilação atrial é de aproximadamente 64,8 anos, com uma prevalência de mortalidade particularmente alta entre os octogenários. A incidência de fibrilação atrial atinge até 7% entre indivíduos com 80 anos ou mais, refletindo o impacto do envelhecimento populacional na incidência dessa condição. Cintra e Figueiredo et al. (2020) demonstram que a incidência de fibrilação atrial por 1.000 pessoas-ano é de 3,1 em homens e 1,9 em mulheres entre 55 e 64 anos, aumentando para 38,0 em homens e 31,4 em mulheres entre 85 e 94 anos. Reimberg et al. (2022) justificam que a prevalência de fibrilação atrial aumenta significativamente com a idade, devido ao desgaste natural do sistema cardiovascular e à maior prevalência de comorbidades, como hipertensão e diabetes, que são fatores de risco conhecidos para a fibrilação atrial.

No que diz respeito ao gênero, observa-se uma predominância significativa de óbitos no sexo feminino, com 13.570 casos (56,01%), em comparação com 10.653 casos (43,97%) no sexo masculino. Segundo Marin-Neto et al. (2023), embora os homens apresentem maior prevalência de fibrilação atrial, a condição pode ser mais letal em mulheres, reduzindo a vantagem de sobrevivência entre os gêneros. As mulheres diagnosticadas tendem a ser mais velhas e apresentam menor qualidade de vida após o diagnóstico. Essa disparidade pode ser atribuída a fatores como a menor taxa de detecção precoce e diferenças no tratamento e manejo da doença entre homens e mulheres. Heinisch et al. (2013) também apontam que as mulheres tendem a ser diagnosticadas com fibrilação atrial em idades mais avançadas e frequentemente apresentam uma pior qualidade de vida após o diagnóstico, apesar de terem uma menor prevalência geral.

Referente à escolaridade, a maior incidência de hospitalizações foi observada em

indivíduos com 1 a 3 anos de ensino, totalizando 5.825 registros, ou 24,04% do total. Em seguida, vêm aqueles com 4 a 7 anos de escolaridade, com 5.714 casos (23,58%). A pesquisa de Freitas et al. (2022) revela que indivíduos com menor escolaridade apresentam uma prevalência de fibrilação atrial quase duas vezes maior do que aqueles com ensino superior completo. Marin-Neto et al. (2023) destacam que pessoas com menor escolaridade geralmente possuem menor renda, o que pode limitar o acesso a cuidados médicos de qualidade e a medicamentos essenciais para o controle da doença. Santos et al. (2021) afirmam que indivíduos com maior grau de escolaridade tendem a adotar hábitos de vida mais saudáveis e têm melhor acesso a serviços de saúde, o que pode explicar a menor incidência e mortalidade por fibrilação atrial neste grupo.

Em relação à cor/raça, observa-se uma predominância de mortes na população branca, com 15.272 registros (63,04%), seguida por indivíduos pardos, com 6.390 óbitos (26,37%). Segundo Mesquita et al. (2022), a população branca apresenta uma prevalência significativa de internações por flutter e fibrilação atrial no Brasil, representando uma parcela considerável das hospitalizações devido a essas condições, com 44,44% dos casos registrados sendo de indivíduos brancos. De acordo com Cintra e Figueiredo et al. (2020), a mortalidade por fibrilação atrial é também maior entre indivíduos de cor branca. Este dado é corroborado pela análise dos dados do DATASUS, que mostram que a taxa de mortalidade para indivíduos brancos é uma das mais altas entre os grupos raciais analisados. Oliveira et al. (2022) justificam que a população branca possui uma maior expectativa de vida, o que aumenta a probabilidade de desenvolver fibrilação atrial, uma condição mais comum em idades avançadas.

Quanto ao estado civil, observou-se uma predominância de óbitos entre os viúvos, totalizando 9.369 mortes (38,67%), seguidos pelos casados, com 7.765 casos (32,05%). Freitas et al. (2022) apoiam essa tendência, destacando que a prevalência de fibrilação atrial é significativamente maior entre os viúvos, com 23,4% dos casos registrados. Além disso, a mortalidade entre os viúvos é maior, com taxas de 7,8%. Lolato et al. (2024) revelam que indivíduos viúvos têm quase o dobro de prevalência de fibrilação atrial em comparação com os casados. Essa diferença pode ser atribuída a fatores como aumento do estresse emocional, isolamento social e menor suporte social após a perda do cônjuge, o que pode afetar negativamente a saúde cardiovascular.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo delineou o perfil epidemiológico de mortalidade relacionados à flutter e fibrilação atrial, analisando variáveis como região, faixa etária, sexo, escolaridade, cor/raça e estado civil. Os resultados revelaram maior frequência de morte entre indivíduos do sexo feminino de cor branca, com idade superior a 80 anos, viúvas, entre 1 a 3 anos de escolaridade e residentes na região Sudeste.

Portanto, esses dados sublinham a importância de intervenções direcionadas e políticas de saúde pública que considerem essas variáveis para melhorar o diagnóstico, tratamento e manejo do flutter e fibrilação atrial. A identificação e suporte adequado às populações vulneráveis podem ajudar a reduzir a carga dessas condições e melhorar os resultados de saúde no Brasil.

REFERÊNCIAS

BRANDES, Axel et al. Cardioversion of atrial fibrillation and atrial flutter revisited: current evidence and practical guidance for a common procedure. **EP Europace**, v. 22, n. 8, p. 1149-1161, 2020.

CHUNG, Mina K. et al. Lifestyle and risk factor modification for reduction of atrial fibrillation: a scientific statement from the American Heart Association. **Circulation**, v. 141, n. 16, p. e750-e772, 2020.

CINTRA, Fatima Dumas; FIGUEIREDO, Marcio Jansen de Oliveira. Fibrilação atrial (Parte 1): fisiopatologia, fatores de risco e bases terapêuticas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 129-139, 2021.

DE OLIVEIRA SANTOS, Kennedy et al. Fibrilação Atrial-aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 5, p. 23686-23694, 2023.

FREITAS, Pedro Víctor Souza. Perfil epidemiológico de pacientes com fração de ejeção reduzida em registro de SCA. 2022.

HEINISCH, Roberto Henrique et al. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes com fibrilação atrial. **Arq. Catarin. Med**, v. 42, n. 1, p. 40-49, 2013.

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Global Health Data Exchange. <http://ghdx.healthdata.org> » <http://ghdx.healthdata.org>

JUSTO, Fernanda Augusto; SILVA, Ana Flávia Garcia. Aspectos epidemiológicos da fibrilação atrial. **Revista de Medicina**, v. 93, n. 1, p. 1-13, 2014.



LEE, Veronica et al. Accurate detection of atrial fibrillation and atrial flutter using the electrocardiomatrix technique. **Journal of Electrocardiology**, v. 51, n. 6, p. S121-S125, 2018.

LOLATO, Tainara et al. Panorama epidemiológico das internações por Flutter e Fibrilação Atrial no Brasil nos últimos anos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 1624-1634, 2024.

MARIN-NETO, José Antonio et al. Diretriz da SBC sobre Diagnóstico e Tratamento de Pacientes com Cardiomiopatia da Doença de Chagas–2023. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 6, p. e20230269, 2023.

MESQUITA, Guilherme de Araújo Lima et al. Perfil epidemiológico por transtornos de condução e arritmias cardíacas no estado do Maranhão entre 2009–2019: internações e óbitos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, p. e110111032478-e110111032478, 2022.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de et al. Estatística Cardiovascular–Brasil 2021. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 118, n. 1, p. 115-373, 2022.

PIRONDI, João Augusto Pinto et al. Perfil Epidemiológico de doenças circulatórias. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 1758-1775, 2023.

REIMBERG, Victoria; SIMONETTI, Sérgio; ZHAO, Li. PREDITORES CLÍNICOS CARDIOLÓGICOS NA PANDEMIA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Brazilian Journal of Global Health**, v. 2, n. 8, p. 23-30, 2022.

SAGRIS, Marios et al. Atrial fibrillation: pathogenesis, predisposing factors, and genetics. **International journal of molecular sciences**, v. 23, n. 1, p. 6, 2021.

SANTOS, Itamar S. et al. Diagnóstico de Fibrilação Atrial na Comunidade Utilizando Eletrocardiograma e Autorrelato: Análise Transversal do ELSA-Brasil. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 117, p. 426-434, 2021.

VACCARI, Camilla Alvares; DA SILVA SOBRINO, Daniela. Taquicardia supraventricular associada ao flutter atrial em gestante: relato de caso. 2021.

ZICCARDI, Maria Rodríguez; GOYAL, Amandeep; MAANI, Christopher V. Flutter atrial. **StatPearls [Internet]**, 2022.