

## FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

### ATRIAL FIBRILLATION: A LITERATURE REVIEW

### FIBRILACIÓN AURICULAR: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Laura Barone<sup>1</sup>

Thifisson Ribeiro de Souza<sup>2</sup>

Tharleton Ribeiro de Souza<sup>3</sup>

Ana Beatriz Pereira da Cruz<sup>4</sup>

**RESUMO:** Esta revisão de literatura reuniu artigos publicados preferencialmente em inglês, espanhol, francês e português nos últimos cinco anos na base de dados PUBMED objetivando revisar a fibrilação atrial com suas classificações, fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e complicações. A fibrilação atrial (FA) é uma arritmia comum, caracterizada por um ritmo cardíaco irregular e frequentemente acelerado, devido à atividade elétrica desordenada nos átrios. Isso resulta em contrações atriais ineficazes e um aumento no risco de formação de coágulos, o que pode levar a acidentes vasculares cerebrais (AVC). A FA é classificada em paroxística, persistente, persistente de longa duração e permanente, dependendo da sua duração e da resposta ao tratamento. Os fatores de risco incluem hipertensão, doença cardíaca, idade avançada, diabetes e obesidade. O diagnóstico é feito por eletrocardiograma, e o tratamento visa controlar a frequência e o ritmo cardíacos, além de prevenir complicações tromboembólicas. Beta-bloqueadores, anticoagulantes e, em alguns casos, ablação por cateter são opções terapêuticas comuns. A FA exige manejo contínuo para reduzir sintomas e melhorar a qualidade de vida, focando na prevenção de complicações graves como AVC e insuficiência cardíaca.

1944

**Palavras-chave:** Fibrilação Atrial. Diagnóstico Clínico. Cardiopatias.

**ABSTRACT:** This literature review gathered articles published preferably in English, Spanish, French and Portuguese in the last five years in the PUBMED database, aiming to review atrial fibrillation with its classifications, pathophysiology, diagnosis, treatment and complications. Atrial fibrillation (AF) is a common arrhythmia, characterized by an irregular and often accelerated heart rhythm, due to disordered electrical activity in the atria. This results in ineffective atrial contractions and an increased risk of clot formation, which can lead to stroke. AF is classified as paroxysmal, persistent, long-standing persistent and permanent, depending on its duration and response to treatment. Risk factors include hypertension, heart disease, advanced age, diabetes and obesity. Diagnosis is made by electrocardiogram, and treatment aims to control heart rate and rhythm, in addition to preventing thromboembolic complications. Beta-blockers, anticoagulants and, in some cases, catheter ablation are common therapeutic options. AF requires ongoing management to reduce symptoms and improve quality of life, focusing on preventing serious complications such as stroke and heart failure.

**Keywords:** Atrial Fibrillation. Clinical Diagnosis. Heart Diseases.

<sup>1</sup>Acadêmica de Medicina. PUC-SP.

<sup>2</sup>Acadêmico de Medicina. Universidade de Rio Verde.

<sup>3</sup>Acadêmico de Medicina. Universidade de Rio Verde.

<sup>4</sup>Médica. Unifenas Alfenas.

**RESUMEN:** Esta revisión de la literatura reunió artículos publicados preferentemente en inglés, español, francés y portugués en los últimos cinco años en la base de datos PUBMED con el objetivo de revisar la fibrilación auricular con sus clasificaciones, fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y complicaciones. La fibrilación auricular (FA) es una arritmia común, caracterizada por un ritmo cardíaco irregular y a menudo acelerado, debido a una actividad eléctrica desordenada en las aurículas. Esto da como resultado contracciones auriculares ineficaces y un mayor riesgo de formación de coágulos, lo que puede provocar un accidente cerebrovascular. La FA se clasifica en paroxística, persistente, persistente a largo plazo y permanente, dependiendo de su duración y respuesta al tratamiento. Los factores de riesgo incluyen hipertensión, enfermedades cardíacas, vejez, diabetes y obesidad. El diagnóstico se realiza mediante electrocardiograma y el tratamiento tiene como objetivo controlar la frecuencia y el ritmo cardíacos, además de prevenir complicaciones tromboembólicas. Los betabloqueantes, los anticoagulantes y, en algunos casos, la ablación con catéter son opciones terapéuticas habituales. La FA requiere un tratamiento continuo para reducir los síntomas y mejorar la calidad de vida, centrándose en prevenir complicaciones graves como accidentes cerebrovasculares e insuficiencia cardíaca.

**Palabras clave:** Fibrilación Atrial. Diagnóstico Clínico. Cardiopatías.

## 1 INTRODUÇÃO

A fibrilação atrial (FA) é a arritmia cardíaca sustentada mais comum em todo o mundo, com uma prevalência crescente nas últimas décadas. A condição afeta milhões de pessoas globalmente, sendo uma das principais causas de morbidade e mortalidade cardiovascular. Estima-se que a FA afete cerca de 1-2% da população geral, e a prevalência aumenta significativamente com o avanço da idade. Em indivíduos com mais de 80 anos, a prevalência pode ultrapassar 10%, refletindo o forte impacto do envelhecimento na epidemiologia da FA.

A epidemiologia da FA também varia entre gêneros. Homens têm uma probabilidade ligeiramente maior de desenvolver a condição em comparação com mulheres, embora o risco de complicações graves, como acidente vascular cerebral (AVC), seja particularmente elevado entre as mulheres. Além disso, a FA tende a ser menos diagnosticada em mulheres, possivelmente devido à apresentação de sintomas menos específicos ou a fatores culturais que influenciam o acesso ao sistema de saúde (KORNEJ et al., 2020).

Globalmente, existem diferenças notáveis na prevalência da FA entre as regiões, atribuídas a fatores como diferenças genéticas, acesso a cuidados de saúde e prevalência de fatores de risco cardiovascular. Nos países desenvolvidos, onde a expectativa de vida é maior e os fatores de risco cardiovasculares são mais prevalentes, a FA é diagnosticada com maior frequência. Em contrapartida, em países de baixa e média renda, a incidência é menor, mas

pode estar subnotificada devido a dificuldades no acesso a serviços de saúde e a diagnósticos adequados.

Os principais fatores de risco para FA incluem hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, doença coronariana, diabetes, doença pulmonar crônica, abuso de álcool, obesidade e síndrome metabólica. O envelhecimento é um fator de risco independente, devido a alterações estruturais e elétricas que ocorrem naturalmente no coração com o avanço da idade. A presença desses fatores de risco influencia diretamente a epidemiologia da FA, com a hipertensão sendo identificada como o fator mais fortemente associado ao desenvolvimento da arritmia.

A FA está associada a um risco aumentado de eventos tromboembólicos, incluindo AVC e embolia sistêmica, o que representa um desafio importante para os sistemas de saúde. O impacto da FA nos custos de saúde é significativo, incluindo despesas com hospitalizações, consultas ambulatoriais e medicamentos para o manejo de anticoagulação e controle da frequência cardíaca.

Estudos epidemiológicos também destacam uma projeção preocupante de crescimento nos casos de FA nas próximas décadas. Estima-se que, até 2050, a prevalência de FA duplique, devido ao envelhecimento populacional e ao aumento dos fatores de risco relacionados ao estilo de vida, como obesidade e sedentarismo.

Os dados epidemiológicos evidenciam a necessidade de políticas de saúde pública focadas na prevenção e controle dos fatores de risco modificáveis para a FA, como hipertensão e obesidade. Além disso, estratégias de diagnóstico precoce e manejo eficaz são essenciais para mitigar as complicações e reduzir o impacto da FA sobre a qualidade de vida dos pacientes e sobre os custos de saúde. Essas medidas são fundamentais para enfrentar o aumento previsto na prevalência da FA e para melhorar os desfechos clínicos associados à condição.

Logo, tendo em vista a grande importância desta temática dentro do contexto da saúde, o presente estudo tem como objetivo revisar a fibrilação atrial com suas classificações, fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e complicações.

## 2 MÉTODOS

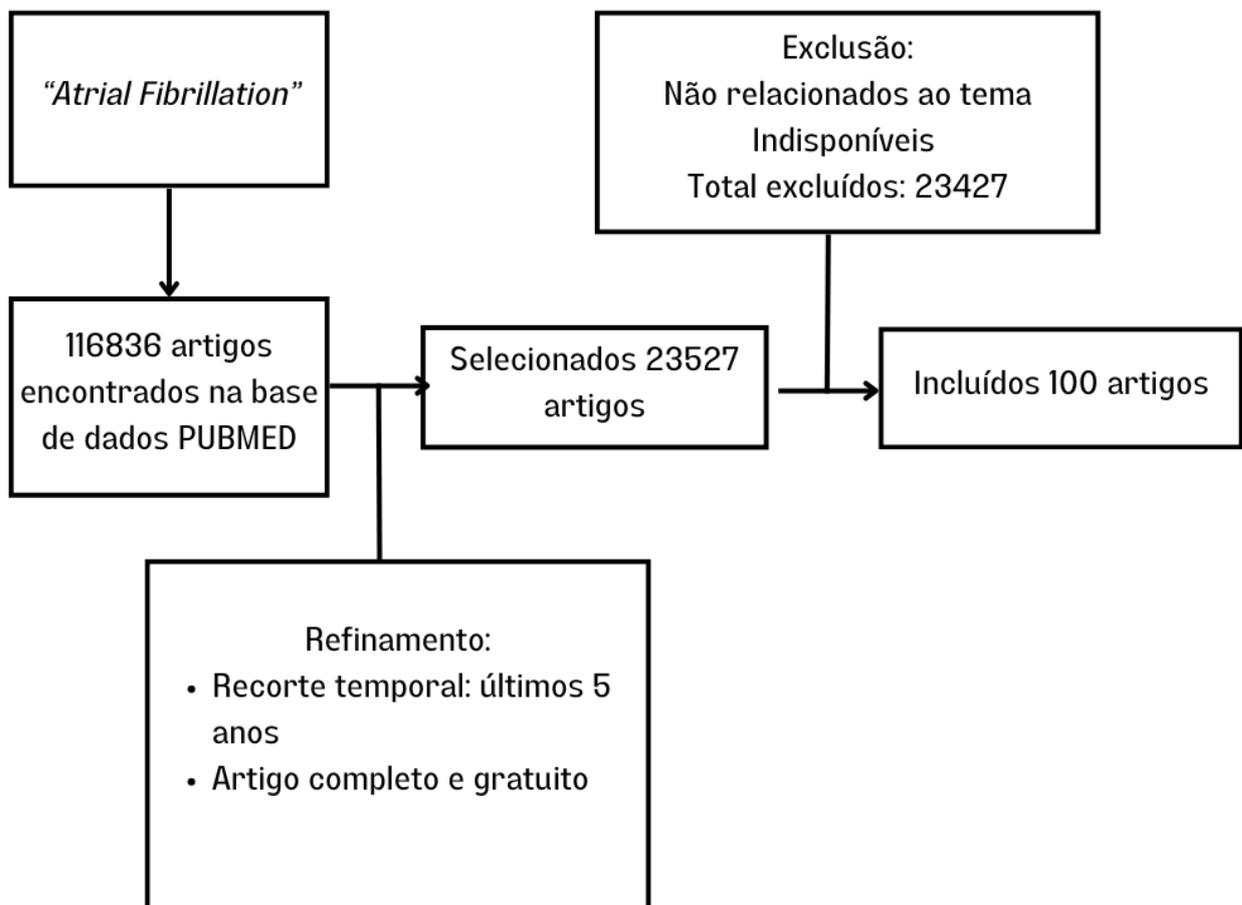
Trata-se de uma revisão narrativa de literatura que utilizou artigos publicados de forma integral e gratuita nas bases de dados *U.S. National Library of Medicine (PUBMED)* e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. Deu-se preferência para a bibliografia publicada nas línguas

inglesa, portuguesa, espanhola e francesa. O unitermo utilizado para a busca foi “*Atrial Fibrillation*”, presente nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Visando uma abordagem mais atual acerca do objetivo almejado, um recorte temporal foi incorporado à filtragem, que incluiu pesquisas publicadas nos últimos cinco anos. No entanto, livros referência da medicina também foram consultados no intuito de melhor conceituar os termos aqui utilizados, trazendo maior assertividade e confiabilidade à pesquisa.

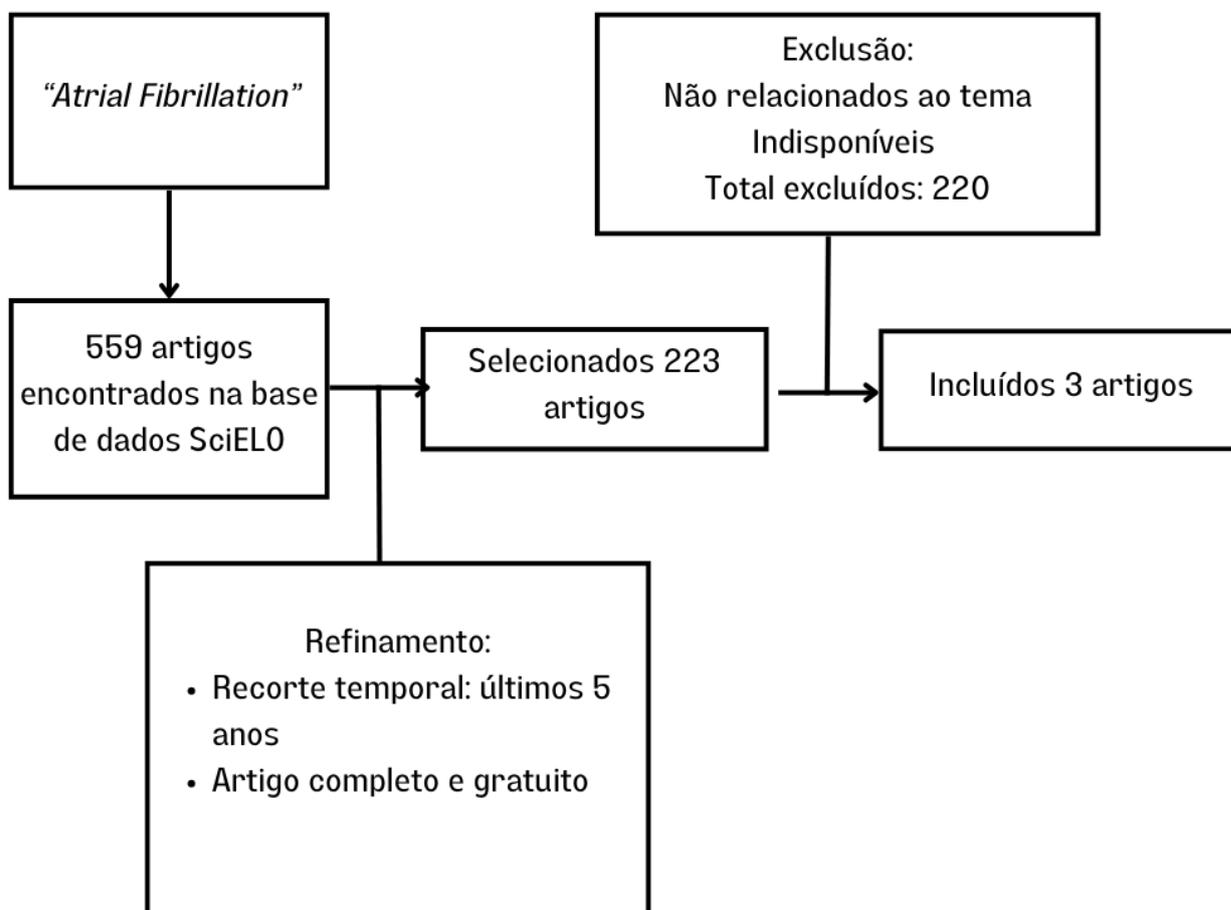
Nos meses de setembro e outubro de 2024, os autores deste trabalho se dedicaram a uma busca minuciosa pelos estudos elegíveis dentre aqueles encontrados. A seleção incluiu a leitura dos títulos dos trabalhos, excluindo aqueles cujo tema não era convergente com o aqui abordado. Posteriormente, realizou-se a leitura integral dos estudos e apenas 103 dos 23750 artigos encontrados foram utilizados aqui de alguma forma. As etapas citadas foram descritas na figura a seguir (Figura 1)(Figura 2):

Figura 1 - Artigos encontrados na PUBMED: metodologia utilizada



Fonte: BARONE L, et al., 2024.

Figura 2 - Artigos encontrados na SciELO: metodologia utilizada



Fonte: BARONE L, et al., 2024.

Ademais, vale ressaltar que esta pesquisa dispensou a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), tendo em vista que não aborda e nem realiza pesquisas clínicas em seres humanos e animais. Por conseguinte, asseguram-se os preceitos dos aspectos de direitos autorais dos autores vigentes previstos na lei (BRASIL, 2013).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após minuciosa revisão de literatura, percebeu-se que a FA pode se dividir em: paroxística (episódios que se iniciam e terminam espontaneamente, durando geralmente menos de 7 dias); persistente (dura mais de 7 dias e geralmente requer intervenção para reverter ao ritmo sinusal); persistente de longa duração (persiste por mais de 12 meses); permanente (a tentativa de restabelecimento do ritmo sinusal é abandonada) (ANDERSEN, ANDREASEN e OLESEN, 2021; BRACHMANN et al., 2021; CHUNG et al., 2020; JOGLAR et al., 2024; LANCELLOTTI e PIETTE, 2023; LIP et al., 2023; POLIDORI et al., 2022; PUNDI et al., 2021; SAGRIS et al., 2021; SALEH e HALDAR, 2023).

Na FA, os átrios perdem a capacidade de se contrair de forma eficaz devido à desorganização da atividade elétrica. Isso se traduz em uma frequência atrial extremamente elevada, com múltiplos focos de atividade elétrica irregulares, muitas vezes originados nas veias pulmonares. Como resultado, a contração atrial é descoordenada, levando a uma estase de sangue nos átrios e aumentando o risco de formação de trombos.

O diagnóstico de FA é confirmado através de um eletrocardiograma (ECG), que mostra a ausência de ondas P definidas, substituídas por ondas f irregulares, com uma resposta ventricular irregular. Outros exames, como ecocardiograma e exames laboratoriais, são realizados para investigar possíveis causas subjacentes e avaliar o impacto da FA no coração.

O tratamento da FA inclui controle da frequência cardíaca, controle do ritmo e prevenção de complicações tromboembólicas. Uso de medicamentos como beta-bloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio e digoxina para manter a frequência ventricular adequada. Cardioversão elétrica ou farmacológica e, em casos persistentes, a ablação por cateter para isolamento das veias pulmonares pode ser considerada. Além disso, para prevenir a formação de coágulos, principalmente em pacientes com alto risco de acidente vascular cerebral, anticoagulantes como varfarina, dabigatrana, rivaroxabana ou apixabana são prescritos.

A principal complicação da FA é o acidente vascular cerebral, causado pela formação de trombos no átrio esquerdo. Outras complicações incluem insuficiência cardíaca e deterioração da função ventricular, além de um impacto significativo na qualidade de vida devido aos sintomas e à necessidade de tratamento contínuo

#### 4 CONCLUSÃO

A fibrilação atrial representa um desafio significativo na prática clínica devido à sua alta prevalência e ao risco de complicações graves. O manejo da FA requer uma abordagem individualizada, baseada na avaliação de risco e na escolha de estratégias terapêuticas que visam controlar os sintomas, restaurar e manter o ritmo sinusal e prevenir eventos tromboembólicos. A pesquisa contínua sobre novas terapias e intervenções está em andamento para melhorar o manejo dessa condição e reduzir seu impacto na saúde pública.

## REFERÊNCIAS

ANDERSEN, J.H.; ANDREASEN, L.; OLESEN, M.S. Atrial fibrillation-a complex polygenetic disease. **Eur J Hum Genet**; 2021, 29(7): 1051-1060.

BRACHMANN, J. et al. Atrial Fibrillation Burden and Clinical Outcomes in Heart Failure: The CASTLE-AF Trial. **JACC Clin Electrophysiol**; 2021, 7(5): 594-603.

BRASIL. **Lei Nº 12.853**. Brasília: 14 de agosto de 2013.

CHUNG, M.K. et al. Lifestyle and Risk Factor Modification for Reduction of Atrial Fibrillation: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation**; 2020, 141(16): e750-e772.

JOGLAR, J.A. et al. 2023 ACC/AHA/ACCP/HRS Guideline for the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. **Circulation**; 2024, 149(1): e1-e156.

KORNEJ, J. et al. Epidemiology of Atrial Fibrillation in the 21st Century: Novel Methods and New Insights. **Circ Res**; 2020, 127(1): 4-20.

LANCELLOTTI, P.; PIETTE, C. Special issue on atrial fibrillation. **Acta Cardiol**; 2023, 78(3): 269-273.

LIP, G.Y.H. et al. Atrial fibrillation and stroke prevention: 25 years of research at EP Europace journal. **Europace**; 2023, 25(9): euad226.

1950

POLIDORI, M.C. et al. Atrial fibrillation: a geriatric perspective on the 2020 ESC guidelines. **Eur Geriatr Med**; 2022, 13(1): 5-18.

PUNDI, K. et al. Blood Thinners for Atrial Fibrillation Stroke Prevention. **Circ Arrhythm Electrophysiol**; 2021, 14(6): e009389.

SAGRIS, M. et al. Atrial Fibrillation: Pathogenesis, Predisposing Factors, and Genetics. **Int J Mol Sci**; 2021, 23(1): 6.

SALEH, K.; HALDAR, S. Atrial fibrillation: a contemporary update. **Clin Med (Lond)**; 2023, 23(5): 437-441.