



**O IMPACTO DO ESTRESSE RELACIONADO AOS CARGOS DE CHEFIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL: UMA REVISÃO COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS**

**THE IMPACT OF STRESS RELATED TO MANAGEMENT POSITIONS IN ATRIAL FIBRILLATION: A REVIEW WITH CLINICAL EVIDENCES**

**EL IMPACTO DEL ESTRÉS RELACIONADO CON LOS CARGOS DIRECTIVOS EN LA FIBRILACIÓN AURICULAR: UNA REVISIÓN CON EVIDENCIAS CLÍNICAS**

Maria Júlia Gomes Botta Cardozo<sup>1</sup>, Omero Martins Rodrigues Junior<sup>2</sup>

e5105773

<https://doi.org/10.47820/recima21.v5i10.5773>

PUBLICADO: 10/2024

**RESUMO**

A fibrilação atrial (FA) é a arritmia cardíaca mais comum, com impacto significativo na saúde e na qualidade de vida. Este estudo investiga a relação entre a ocupação de cargos de liderança e a incidência de FA, destacando como o estresse ocupacional influencia a saúde cardiovascular. Realiza uma revisão qualitativa da literatura, analisando estudos de 2019 a 2024, com foco nos mecanismos subjacentes e nas implicações clínicas. Os resultados apontam uma correlação significativa entre liderança e maior risco de FA, sugerindo que o estresse crônico eleva os níveis de cortisol e afeta a eletrofisiologia cardíaca.

**PALAVRAS-CHAVE:** Chefia. Coração. Cortisol. Fibrilação. Átrios.

**ABSTRACT**

*Atrial fibrillation (AF) is the most common cardiac arrhythmia, with a significant impact on health and quality of life. This study investigates the relationship between occupying leadership positions and the incidence of AF, focusing on how occupational stress influences cardiovascular health. It conducts a qualitative literature review, analyzing studies from 2019 to 2024, focusing on the underlying mechanisms and clinical implications. The results point to a significant correlation between leadership and higher risk of AF, suggesting that chronic stress raises cortisol levels and affects cardiac electrophysiology.*

**KEYWORDS:** Management. Heart. Cortisol. Fibrillation. Atrium.

**RESUMEN**

*La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardíaca más común, con un impacto significativo en la salud y la calidad de vida. Este estudio investiga la relación entre ocupar puestos de liderazgo y la incidencia de FA, destacando cómo el estrés laboral influye en la salud cardiovascular. Realiza una revisión cualitativa de la literatura, analizando estudios desde 2019 hasta 2024, centrándose en los mecanismos subyacentes y las implicaciones clínicas. Los resultados apuntan a una correlación significativa entre el liderazgo y un mayor riesgo de FA, lo que sugiere que el estrés crónico eleva los niveles de cortisol y afecta a la electrofisiología cardíaca.*

**PALABRAS CLAVE:** Jefe. Corazón. Cortisol. Fibrilación. Aurículas.

<sup>1</sup> Militar da Força Aérea Brasileira e cursando o 8º período da graduação de Biomedicina na Universidade Nilton Lins.

<sup>2</sup> Graduação em Farmácia pela Universidade Nilton Lins. Especialista em Docência do Ensino Superior. Especialista em Ciência Política. Especialista em Libras - Língua Brasileira de Sinais. Especialista em Anatomia e Fisiologia Humana. Realizou mandato como Conselheiro do CRF/AM (2019-2022). Vice Presidente da Comissão de Ensino do CRF/AM. Compôs a Presidência da Comissão de Legislação e Regulação-COLERG CRF/AM. Coordenador-Geral das Comissões Assessoras do CRF/AM, Acadêmico de Medicina (Universidade Nilton Lins) e Membro Acadêmico do Colégio Brasileiro de Cirurgiões - CBC. Professor Universitário na Universidade Nilton Lins.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O IMPACTO DO ESTRESSE RELACIONADO AOS CARGOS DE CHEFIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL:  
UMA REVISÃO COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS  
Maria Júlia Gomes Botta Cardozo, Omero Martins Rodrigues Junior

### INTRODUÇÃO

A Fibrilação Atrial (FA) é amplamente reconhecida como a arritmia cardíaca mais prevalente no mundo, impactando milhões de pessoas globalmente. Caracteriza-se por uma atividade elétrica descoordenada nos átrios, resultando em um ritmo cardíaco acelerado e irregular (Magalhães *et al.*, 2016). Essa arritmia pode levar a uma série de complicações graves, como acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e aumento do risco de mortalidade (Sagris *et al.*, 2021).

Além disso, ocorre uma perturbação na condução dos impulsos elétricos do nodo sinusal para os ventrículos através do nodo atrioventricular. Isso pode levar a uma frequência cardíaca irregular e, muitas vezes, rápida sendo notada pela irregularidade da onda QRS no exame. Em casos graves de FA os pacientes podem apresentar sinais de insuficiência cardíaca (Chung *et al.*, 2020).

Embora o fator envelhecimento ainda seja considerado o fator predisponente mais relevante da Fibrilação atrial, o impacto de mudanças sociais e no estilo de vida tem direcionado estudos globais a investigar outros fatores colaborativos do início da FA, como hipertensão arterial, obesidade e diabetes mellitus (Andersen; Andreasen; Olesen, 2020).

Além desses fatores físicos, a influência do estado emocional tem emergido como um componente crucial. Estudos recentes identificaram a raiva e a ansiedade como fatores de risco independentes para o desenvolvimento de fibrilação atrial (FA), com uma prevalência particularmente elevada entre os homens. Esses estados emocionais, ao provocarem uma resposta fisiológica aguda e crônica no sistema cardiovascular, podem desencadear a ativação do sistema nervoso autônomo, aumentando a vulnerabilidade para a FA. (Leo *et al.*, 2023).

Nesse contexto, cargos de liderança foram escolhidos como foco de estudo por apresentarem características intrínsecas que aumentam o risco de desenvolvimento de FA. As funções de liderança frequentemente envolvem níveis elevados de responsabilidade, pressão contínua por resultados, alta demanda cognitiva e exposição a situações de tomada de decisão rápida (Rocha *et al.*, 2019). Esses fatores, quando somados à falta de controle sobre muitas variáveis no ambiente de trabalho, contribuem para o estresse crônico – um fator conhecido por desencadear disfunções cardiovasculares (Boff; Oliveira, 2021).

Na última Diretriz Brasileira de Fibrilação Atrial, elaborada em 2016, a FA foi classificada baseada no período de duração do ritmo irregular. No entanto, um dos maiores riscos dessa patologia é a alteração no tecido atrial que combinada com condições de vida estressantes e patologias secundárias, desempenham um papel predominante no desenvolvimento da alteração atrial (Andersen; Andreasen; Olesen, 2020).

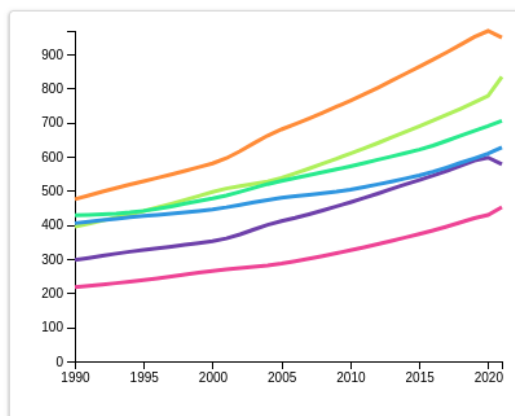
O gráfico abaixo mostra a taxa de prevalência de Fibrilação Atrial em três instâncias, nível Global, nível Brasil e no estado do Amazonas. Os dados são provenientes dos resultados do GBD 2021 da Global Burden of Disease (GBD) Collaborative Network, obtidos através da ferramenta de resultados GBD 2021.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O IMPACTO DO ESTRESSE RELACIONADO AOS CARGOS DE CHEFIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL:  
UMA REVISÃO COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS  
Maria Júlia Gomes Botta Cardozo, Omero Martins Rodrigues Junior

Figura 1 – Taxa de prevalência de FA



### Legend

- Amazonas, Homens, Todas as idades, Fibrilação e flutter atrial
- Amazonas, Mulheres, Todas as idades, Fibrilação e flutter atrial
- Brasil, Homens, Todas as idades, Fibrilação e flutter atrial
- Brasil, Mulheres, Todas as idades, Fibrilação e flutter atrial
- Global, Homens, Todas as idades, Fibrilação e flutter atrial
- Global, Mulheres, Todas as idades, Fibrilação e flutter atrial

Fonte: *Global Burden of Disease (GBD), 2021*

Os dados mostram que a prevalência e a incidência de FA são geralmente mais altas entre os homens em comparação com as mulheres, independentemente das diferenças no *status* socioeconômico ou na etnia (Figura 1). Esse padrão sugere que, embora fatores socioeconômicos e geográficos influenciem a prevalência de FA, o sexo permanece um determinante robusto da incidência dessa arritmia. A revisão destaca a complexidade dos fatores que contribuem para a variação na prevalência de FA e a necessidade de considerar esses fatores ao desenvolver estratégias de prevenção e tratamento para a condição (Brundel *et al.*, 2022).

### METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, exploratória e qualitativa de livros, artigos, monografias e teses, com o objetivo de examinar a incidência de fibrilação atrial em cargos de chefia e liderança, explorando os potenciais mecanismos subjacentes e as implicações clínicas dessa associação. Seleciona artigos em bases de dados científicas virtuais, como PubMed, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando palavras-chave específicas: Chefia, Coração, Cortisol, Fibrilação e Átrios.

Para a seleção dos estudos, adotaram-se critérios de inclusão que priorizaram publicações recentes, especificamente entre os anos de 2019 e 2024, com a exceção da II Diretriz Brasileira de Fibrilação Atrial, de 2016, que, apesar de sua data anterior, continua relevante e válida no contexto atual. Os critérios de exclusão foram cuidadosamente aplicados para refinar a análise e garantir a

**RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia**



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O IMPACTO DO ESTRESSE RELACIONADO AOS CARGOS DE CHEFIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL:  
UMA REVISÃO COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS  
Maria Júlia Gomes Botta Cardozo, Omero Martins Rodrigues Junior

relevância dos artigos. Excluíram-se 29 artigos cujo foco não se alinhava diretamente à correlação entre o estresse psicológico associado a cargos de chefia e a fibrilação atrial, ou cujas abordagens não contribuíam substancialmente para o entendimento dessa relação.

Dos 50 artigos inicialmente selecionados, restaram 21, que foram fundamentais para compor a análise. Esses 21 artigos foram examinados detalhadamente e serviram como base para a discussão dos mecanismos fisiológicos e psicológicos pelos quais posições de liderança podem aumentar a exposição a fatores de risco cardiovascular. Além disso, esses estudos exploraram como essa exposição afeta o desenvolvimento e manejo da fibrilação atrial em indivíduos já diagnosticados com a condição. A análise foi estruturada de forma a sintetizar as evidências sobre o impacto do estresse crônico em líderes, com ênfase na ativação do eixo HPA (hipotálamo-pituitária-adrenal) e no aumento dos níveis de cortisol, que podem agravar a vulnerabilidade cardiovascular e precipitar a FA.

### 1. CHEFIA X LIDERANÇA

As diferenças de um chefe e um líder são notórias no dia a dia de uma empresa, o reflexo da postura adotada pelo profissional responsável atinge diversas esferas do corporativo, desde o administrativo até a psicologia dos empregados envolvidos. Este artigo visa identificar o efeito que a escolha do perfil de comando têm nos próprios gestores.

A chefia, frequentemente associada à autoridade formal, é caracterizada pelo poder que emana de uma posição hierárquica designada, concentrando-se na supervisão e controle de atividades, conforme descrito por Max Weber em sua teoria burocrática. Esse estilo de comando é denominado por Chiavenato como liderança autocrática, na qual a autoridade e as decisões são concentradas exclusivamente no líder (Fernandes *et al.*, 2022).

Por outro lado, a liderança incorpora elementos de influência, inspiração e direção. O líder não se concentra apenas no capital operacional da empresa, mas também no capital intelectual, representado por seus subordinados. Em síntese, a liderança envolve tanto o gestor quanto seus funcionários na busca pelo objetivo final da organização (Fernandes *et al.*, 2022).

Esses profissionais enfrentam simultaneamente uma gama complexa de pressões no ambiente de trabalho, incluindo a gestão de relações de poder, manutenção da autonomia, e o enfrentamento da competitividade. Além disso, esses indivíduos frequentemente lidam com uma tensão entre o conservadorismo e a necessidade de inovação, tudo dentro dos limites impostos pelas normas organizacionais (Fidelis; Zille; Rezende, 2020).

De acordo com estudos, os chefes autoritários tendem a apresentar níveis mais elevados de estresse em comparação com os líderes democráticos. Esse aumento no estresse decorre do fato de que os chefes autoritários geralmente assumem a responsabilidade total pelo sucesso ou fracasso da equipe, resultando em uma carga de trabalho excessiva e uma sensação de isolamento. Além disso, a falta de comunicação bidirecional e a centralização do poder podem gerar conflitos e tensões dentro da equipe, exacerbando ainda mais o estresse do chefe autoritário (Rocha *et al.*, 2019).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O IMPACTO DO ESTRESSE RELACIONADO AOS CARGOS DE CHEFIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL:  
UMA REVISÃO COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS  
Maria Júlia Gomes Botta Cardozo, Omero Martins Rodrigues Junior

O estresse prolongado associado às pressões ligadas ao cargo pode provocar desconforto significativo e disfunção emocional. Para lidar com essa carga estressante, alguns profissionais podem recorrer a estratégias de enfrentamento disfuncionais (Fidelis; Zille; Rezende, 2020).

Em consonância, Daniel Goleman, conhecido por suas pesquisas sobre inteligência emocional no ambiente de trabalho, destaca que líderes que dominam seu emocional experimentam benefícios para sua própria saúde. Esta abordagem evidencia a relação intrínseca entre o estilo de liderança e a saúde do chefe, sublinhando a importância de estratégias que fomentem um equilíbrio saudável entre a liderança eficaz e o bem-estar do líder (Ferreira *et al.*, 2023).

Estudos sugerem que a tensão crônica associada ao ambiente de trabalho pode reduzir os parâmetros de domínio do tempo da Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC). A VFC é uma medida importante da atividade do Sistema Nervoso Autônomo (SNA) e reflete a capacidade do organismo de responder de maneira flexível a demandas fisiológicas e ambientais. A redução desses parâmetros indica uma diminuição na modulação autonômica cardíaca, o que sugere que o SNA está funcionando de maneira menos eficiente ou equilibrada (Araújo *et al.*, 2020).

Esses achados apoiam a hipótese de que distúrbios no Sistema Nervoso Autônomo (SNA), desencadeados pelo estresse no trabalho, desempenham um papel intermediário na relação entre o estresse ocupacional e a saúde cardiovascular. A diminuição da VFC tem sido associada a um maior risco de eventos cardiovasculares, incluindo arritmias, o que reforça a importância de considerar o impacto do estresse crônico no trabalho na regulação autonômica e, conseqüentemente, na saúde cardíaca (Araújo *et al.*, 2020).

O desenvolvimento da Inteligência Emocional tem sido proposto como uma intervenção potencial para mitigar os efeitos negativos do estresse ocupacional em cargos de liderança. Essas estratégias de intervenção vão muito além da simpatia do gestor, abrange o adequado processamento das emoções, a percepção acurada das emoções alheias, o desenvolvimento da empatia, o autoconhecimento e a capacidade de trabalhar em equipe de forma colaborativa. Além disso, envolve a facilitação do pensamento e a aplicação estratégica dessas habilidades em contextos profissionais, contribuindo para a tomada de decisões mais eficazes e o aprimoramento das interações interpessoais (Ferreira *et al.*, 2023).

## 2. ELETROFISIOLOGIA DA FIBRILAÇÃO ATRIAL (FA)

### 2.1 O Músculo Cardíaco

O coração possui sistemas especiais para realizar os impulsos elétricos ritmados que estão diretamente ligados às contrações rítmicas do miocárdio. Esses impulsos elétricos são conduzidos por todo o coração (Hall, J.; Hall, M., 2021).

Todo movimento se inicia no nodo sinoatrial, uma faixa pequena de músculo cardíaco especializado que está localizado no átrio direito. As fibras do nodo sinoatrial estão conectadas diretamente às fibras musculares atriais, o que explica a difusão dos potenciais de ação do nodo para a parede do músculo atrial (Hall, J.; Hall, M., 2021).



## 2.2 Fisiopatologia da Fibrilação Atrial

A Fibrilação Atrial (FA) é classificada com base na duração dos episódios de arritmia cardíaca (Magalhães *et al.*, 2016). A FA paroxística refere-se a episódios que podem ser revertidos espontaneamente ou com intervenção médica em até sete dias após seu início (BRUNDEL *et al.*, 2022). A FA persistente, por outro lado, é caracterizada por episódios que duram mais de sete dias, e possui uma subclassificação denominada FA persistente de longa duração, em que os episódios se estendem por mais de um ano (Brundel *et al.*, 2022).

O diagnóstico clínico da FA é estabelecido a partir da documentação de um episódio de FA com duração superior a 30 segundos. Esse registro é obtido por meio de um eletrocardiograma (ECG), que pode ser realizado tanto com 12 derivações padrão quanto com uma única derivação. A definição de um mínimo de 30 segundos é essencial para distinguir a FA de outras arritmias transitórias ou benignas que não apresentam as mesmas implicações clínicas (Brundel *et al.*, 2022).

A irregularidade do ritmo cardíaco na FA é consequência da disfunção do nodo sinoatrial, resultando em múltiplos impulsos elétricos desordenados que desestabilizam o nodo atrioventricular, levando à fibrilação e à característica descoordenação elétrica do coração (Brundel *et al.*, 2022).

A análise dos dados da linha de base do estudo ELSA-Brasil revelou uma prevalência de 2,5% de fibrilação atrial (FA) entre os participantes do estudo realizado em 2021. Fatores como idade avançada, sexo masculino, renda, e comorbidades, incluindo doença arterial periférica, insuficiência cardíaca e febre reumática, foram significativamente associados ao diagnóstico de FA (Santos *et al.*, 2021).

Ao analisar a relação entre os cargos de chefia e a Fibrilação Atrial, temos que considerar o aumento significativo na presença de mulheres em posições de liderança e analisar os dados a respeito do efeito do gênero na resposta à FA. Há alguns estudos que versam sobre o peso que o gênero do paciente têm sob o desenvolvimento da FA. Embora a fisiopatologia da doença seja bem caracterizada, há distinções em todo o escopo da doença (Westerman; Wenger, 2019).

Além do gênero do paciente, a ARIC (*Atherosclerosis Risk in Communities*) realizou um estudo, feito com mais de 15.000 (quinze mil) participantes acompanhados por quase 30 (trinta) anos, para identificar as diferenças entre pacientes declarados como brancos e pacientes afrodescendentes (Westerman; Wenger, 2019).

O estudo revelou um risco de 36% (trinta e seis por cento) em homens brancos de desenvolver Fibrilação atrial, esse risco é 6% (seis por cento) mais alto que os resultados apresentados por mulheres brancas. O resultado da pesquisa no que tange homens e mulheres afrodescendentes foi consideravelmente menor, 21% (vinte e um por cento) e 22% (vinte e dois por cento), respectivamente (Westerman; Wenger, 2019).

Apesar do sexo feminino ser menos acometido, a fibrilação atrial (FA) manifesta-se de forma mais severa em mulheres quando comparada aos homens. Estudos indicam que as mulheres com FA tendem a experimentar sintomas mais intensos e debilitantes. Além disso, a relação entre o estado emocional e o desenvolvimento de FA é significativa, com evidências sugerindo que emoções



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O IMPACTO DO ESTRESSE RELACIONADO AOS CARGOS DE CHEFIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL:  
UMA REVISÃO COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS  
Maria Júlia Gomes Botta Cardozo, Omero Martins Rodrigues Junior

negativas, como estresse e ansiedade, podem aumentar o risco de surgimento da condição. Por outro lado, emoções positivas parecem exercer um efeito protetor contra o desenvolvimento de FA (Brundel *et al.*, 2022).

A estimulação atrial rápida causa um encurtamento da refratariedade atrial, que é o período durante o qual as células do coração não podem ser estimuladas novamente. Esse encurtamento da refratariedade atrial e outras alterações elétricas resultantes, são conhecidas como remodelamento elétrico. Isso significa que, com o tempo, o coração se torna mais suscetível à fibrilação atrial contínua (Westerman; Wenger, 2019).

No campo diagnóstico, diversos estudos clínicos têm demonstrado uma correlação positiva entre a proteostase, danos no DNA e biomarcadores inflamatórios em tecido atrial humano e/ou amostras de sangue com a incidência de fibrilação atrial (FA) e o início de FA pós-operatória. Esses achados sugerem que a disfunção nos mecanismos de manutenção da homeostase proteica (proteostase) e a integridade do DNA, juntamente com processos inflamatórios, desempenham um papel significativo na patogênese da FA (Brundel *et al.*, 2022).

Biomarcadores específicos baseados nesses mecanismos têm sido propostos para "impressão digital" dos sinais biológicos associados à FA. Entre esses marcadores, destacam-se os níveis sanguíneos de DNA mitocondrial, o marcador de estresse oxidativo 8-hidroxi-2'-desoxiguanosina (8-OHdG), proteínas de choque térmico (HSPs), e uma série de marcadores inflamatórios, como a proteína C reativa (PCR), interleucina-6 (IL-6), interleucina-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ), mieloperoxidase (MPO) e o fator de necrose tumoral (TNF). Esses biomarcadores têm se mostrado correlacionados com a progressão da FA e têm potencial para prever o resultado de procedimentos como a ablação da FA e o desenvolvimento de FA pós-operatória (Brundel *et al.*, 2022).

No entanto, enquanto marcadores de fibrose foram sugeridos como possíveis biomarcadores para o diagnóstico e tratamento da FA, um estudo recente não encontrou uma correlação significativa entre o grau de fibrose e a gravidade ou extensão da falta de homogeneidade de condução em apêndices atriais de pacientes em diferentes estágios de FA (Brundel *et al.*, 2022).

### 3. ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DO ESTRESSE

O estresse desencadeia respostas comportamentais e fisiológicas, sendo a resposta adaptativa fundamental à sobrevivência. As respostas fisiológicas ao estresse envolvem a liberação de hormônios, que influenciam o metabolismo celular e promovem reações adaptativas diante dos agentes estressores (Boff; Oliveira, 2021).

Os principais hormônios envolvidos nas respostas fisiológicas ao estresse são os glicocorticóides, em particular o cortisol, que desempenha um papel crucial na regulação do metabolismo, na resposta imune e na adaptação do organismo ao estresse (Boff; Oliveira, 2021).

Além disso, a adrenalina e a noradrenalina, conhecidas como catecolaminas, são liberadas pelo sistema nervoso simpático em resposta ao estresse. Esses hormônios desempenham um papel



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O IMPACTO DO ESTRESSE RELACIONADO AOS CARGOS DE CHEFIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL:  
UMA REVISÃO COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS  
Maria Júlia Gomes Botta Cardozo, Omero Martins Rodrigues Junior

fundamental na preparação do corpo para lidar com situações estressantes, mobilizando energia e recursos para enfrentar desafios (Boff; Oliveira, 2021).

Durante eventos estressantes, o córtex pré-frontal (PFC), particularmente suas regiões medial e orbital, exerce um papel crucial na modulação da resposta ao estresse. Essa modulação ocorre através de suas conexões com estruturas límbicas, incluindo o hipocampo e a amígdala, que são centrais na regulação da resposta neuroendócrina ao estresse. A interação entre o PFC e essas estruturas límbicas é fundamental para controlar a resposta do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA) ao estresse, o que, por sua vez, influencia a resposta cardiovascular. Assim, o PFC, ao moderar a atividade das estruturas límbicas, pode atenuar ou exacerbar os efeitos cardiovasculares associados ao estresse agudo e crônico (Leo *et al.*, 2023).

Um dos fatores analisados no estudo promovido pela Women's Health Study é a exposição repetida da mulher gestante ao estresse fisiológico, inflamatório e hormonal gerado durante a gravidez. Os números mostram um aumento linear no risco de Fibrilação Atrial com o número de gestações, ou seja, com o aumento da exposição (Westerman; Wenger, 2019).

O aumento da exposição do corpo ao estresse e sua ligação com a Fibrilação Atrial não é exclusivo do período gestacional. A FA de longa duração tem sido observada em ambientes clínicos caracterizados por estresse hemodinâmico prolongado. Isso sugere que condições que levam a um aumento crônico na carga de trabalho do coração podem predispor a pessoa a desenvolver ou agravar seu quadro de Fibrilação Atrial (Packer, 2020).

Além disso, o estresse crônico, aliado à prática de exercícios intensos, pode promover alterações estruturais no coração, como a dilatação do átrio esquerdo, um fator de risco amplamente reconhecido para o desenvolvimento de FA. Além disso, a remodelação cardíaca induzida por estresse físico excessivo pode tornar o coração mais suscetível a arritmias, destacando a necessidade de monitoramento adequado em indivíduos com alto risco cardiovascular (Ghorayeb *et al.*, 2019).

#### 4. CARGOS DE CHEFIA E FIBRILAÇÃO ATRIAL

Diversos fatores de estilo de vida, como estresse mental e fatores psicológicos, têm sido identificados como contribuintes para o aumento do risco de desenvolvimento de fibrilação atrial (FA) (Brundel *et al.*, 2022).

O estresse mental emergiu como uma condição endêmica na sociedade contemporânea, com dados recentes indicando que mais de 74% da população se sente sobrecarregada ou incapaz de lidar com as demandas da vida diária. O impacto psicológico do estresse e de transtornos mentais vai além dos efeitos emocionais, estendendo-se à saúde cardiovascular, especialmente na modulação de arritmias cardíacas e fibrilação atrial (FA) (Leo *et al.*, 2023).

A ligação entre esses fatores psicológicos e as disfunções cardíacas pode ser explicada pela ativação de respostas do sistema neuroendócrino, particularmente o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), e do sistema nervoso autônomo (Leo *et al.*, 2023).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O IMPACTO DO ESTRESSE RELACIONADO AOS CARGOS DE CHEFIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL:  
UMA REVISÃO COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS  
Maria Júlia Gomes Botta Cardozo, Omero Martins Rodrigues Junior

Emoções negativas, como estresse, raiva e ansiedade, estão associadas à liberação de catecolaminas, hormônios que elevam o tônus simpático enquanto reduzem o tônus parassimpático. Essa alteração no equilíbrio autonômico pode ter implicações significativas para a fibrilação atrial. A FA pode ser precipitada tanto pela ativação do sistema nervoso simpático quanto pelo sistema nervoso parassimpático, resultando em uma predisposição ao desenvolvimento de arritmias. Indivíduos com corações estruturalmente normais são particularmente suscetíveis a desenvolver FA em resposta a esses desequilíbrios autonômicos, sugerindo que a influência das emoções negativas no sistema nervoso autônomo desempenha um papel crítico na gênese da FA (Leo *et al.*, 2023).

Em pacientes jovens, o desenvolvimento de fibrilação atrial (FA) pode ser mais significativamente influenciado por fatores de risco não tradicionais do que por fatores de risco cardiovasculares clássicos. Estudos indicam que características psicológicas desempenham um papel crucial no aumento da suscetibilidade à FA nesta faixa etária. Além disso, fatores comportamentais e de estilo de vida, incluindo consumo excessivo de álcool e a prática de exercícios vigorosos ou participação em esportes, também contribuem significativamente para o risco de desenvolvimento da FA (Rosman *et al.*, 2019).

Esses fatores não tradicionais podem exercer uma influência mais marcante no aparecimento da FA em jovens, uma vez que os fatores de risco cardiovascular convencionais, como hipertensão, diabetes e dislipidemia, são frequentemente menos prevalentes ou menos pronunciados nesta população. Portanto, a consideração e a gestão de fatores de risco psicológicos e comportamentais são essenciais para uma abordagem abrangente na prevenção e no tratamento da FA em pacientes jovens (Rosman *et al.*, 2019).

A compreensão desses mecanismos é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de intervenção que visem mitigar o impacto do estresse mental na saúde cardiovascular (Leo *et al.*, 2023). A disponibilidade de suporte terapêutico por parte da empresa e o uso de práticas religiosas como mecanismos de *coping* (enfrentamento) também são aspectos notáveis que refletem a diversidade de abordagens utilizadas por profissionais em posições de liderança para gerenciar o estresse no ambiente de trabalho (Amaral, 2022).

### 4.1. Limitações dos estudos analisados

Embora a literatura revisada forneça importantes *insights* sobre a relação entre estresse mental e o desenvolvimento de Fibrilação Atrial (FA), é fundamental reconhecer as limitações metodológicas presentes nos estudos analisados. Uma das principais limitações observadas foi a heterogeneidade nas metodologias utilizadas.

A ausência de estudos longitudinais de longo prazo em grande parte das publicações analisadas também é um aspecto relevante. Muitos dos estudos são de natureza transversal, o que impede a avaliação causal entre estresse e FA. A falta de um seguimento adequado dificulta a compreensão da progressão da arritmia ao longo do tempo e a identificação de potenciais mecanismos subjacentes. Além disso, a maioria das pesquisas concentrou-se em populações adultas, com menos



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O IMPACTO DO ESTRESSE RELACIONADO AOS CARGOS DE CHEFIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL:  
UMA REVISÃO COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS  
Maria Júlia Gomes Botta Cardozo, Omero Martins Rodrigues Junior

foco em jovens ou em grupos de risco específicos, como indivíduos com perfis de estresse elevados em cargos de liderança.

Por fim, a generalização dos resultados também é limitada pela localização geográfica e pelo contexto cultural dos estudos. A maioria das pesquisas revisadas foi conduzida em países desenvolvidos, onde as condições de trabalho, políticas de saúde e acesso a tratamentos podem diferir substancialmente de outros contextos.

Essas limitações sugerem a necessidade de estudos futuros que adotem uma abordagem mais padronizada e abrangente para a avaliação do impacto do estresse mental em cargos de liderança. A realização de pesquisas longitudinais, em diferentes contextos e com maior diversidade populacional, será essencial para elucidar melhor a relação entre o estresse e a FA.

### 5. CONSIDERAÇÕES

Quando se trata de pacientes já diagnosticados com Fibrilação Atrial (FA), a condução clínica torna-se crucial. O estresse crônico associado a determinadas posições profissionais pode desencadear episódios de FA e exacerbar a condição. Estratégias de manejo do estresse, juntamente com um ambiente de trabalho que promova o bem-estar, podem ser essenciais para minimizar o impacto da arritmia.

Além disso, o estresse emocional pode contribuir para uma gestão inadequada da condição, impactando a adesão ao tratamento e o controle dos fatores de risco cardiovascular associados. Dessa forma, o estilo de liderança autoritário não apenas afeta o ambiente de trabalho, mas também pode ter consequências diretas e graves para a saúde do próprio líder.

As estratégias de intervenção para tratamento do estresse baseadas em inteligência emocional para gestores podem ser implementadas por meio de *workshops*, programas de *coaching* e treinamentos especializados, visando não apenas o aprimoramento das habilidades individuais dos gestores, mas também a criação de um ambiente organizacional mais equilibrado e produtivo.

Embora a associação entre emoções, estresse mental e o desenvolvimento de fibrilação atrial (FA) esteja bem estabelecida, há uma necessidade crítica de estudos adicionais para elucidar melhor essa relação, particularmente no que diz respeito ao papel desses fatores no desencadeamento da FA. Investigações futuras devem incluir a análise de biomarcadores de estresse, como catecolaminas, e a avaliação de respostas eletrocardiográficas (ECG) durante eventos de estresse agudo.

Além disso, é essencial padronizar escalas e questionários para a avaliação do estresse crônico nessa população assim como iniciado pela AFIP *Foundation*. Esses componentes devem ser integrados em ensaios clínicos de grande escala, visando compreender com maior precisão a influência do estresse emocional, tanto agudo quanto crônico, no desenvolvimento e exacerbação da FA.

### REFERÊNCIAS

AFIP FOUNDATION. **Atrial Fibrillation Platform**. [S. l.]: AFIP Foundation, s. d. Disponível em: <https://afiponline.org>. Acesso em: 13 ago. 2024.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O IMPACTO DO ESTRESSE RELACIONADO AOS CARGOS DE CHEFIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL:  
UMA REVISÃO COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS  
Maria Júlia Gomes Botta Cardozo, Omero Martins Rodrigues Junior

AMARAL, G. G do. **Desafios de mulheres com cargos de chefia em empresas de Naviraí-MS.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (bacharel) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/5520>. Acesso em: 14 ago. 2024.

ANDERSEN, J. H.; ANDREASEN, L.; OLESEN, M. S. Atrial fibrillation—a complex polygenetic disease. **European Journal of Human Genetics**, v. 29, p. 1051–1060, 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41431-020-00784-8>. Acesso em: 27 abr. 2023.

ARAÚJO, L. M. de; CARVALHO, C. M. S. de; AMARAL, M. M.; SANTOS, L. dos. Variabilidade da Frequência Cardíaca como biomarcador do estresse: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i12.11125. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11125>. Acesso em: 21 jan. 2024.

BOFF, S. R.; OLIVEIRA, A. G. Aspectos fisiológicos do estresse: uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i17.23561. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23561>. Acesso em: 21 jan. 2024.

BRUNDEL, B. J. J. M.; XUN, A.; HILLS, M. T; KUIPERS, M. F.; LIP, G. Y. H.; GROOT, N. M. S de. Atrial fibrillation. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 8, 7 abr 2022. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41572-022-00347-9>. Acesso em: 27 abr. 2023.

CHUNG, M. K.; ECKHARDTET, L. L.; CHEN, L. Y.; AHMED, H. M.; GOPINATHANNAIR, R.; JOGLAR, J. A. *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, 21 abr. 2020. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000748>. Acesso em: 26 abr. 2024.

FERNANDES, L. G.; SANT'ANNA, M.; CARLETTI, E. Z. B. Tipos de liderança e suas relevâncias no ambiente organizacional: características que diferem líder do chefe. **Revista Dimensão Acadêmica**, v. 6, 2022. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2022/04/revista-dimensao-academica-v06-n02-artigo06.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2024.

FERREIRA, J. S. S.; RODRIGUES, D. S.; MARTINS, C. J. L.; LIMA, A. C.F.; QUEIROZ, B. C. F.; CUNHA, E. R. et al. Inteligência Emocional no Contexto Organizacional. **Revista Inovação & Sociedade**, v. 3, n. 2, 2023. Disponível em: <https://revista.unipora.edu.br/index.php/ies/article/view/46>. Acesso em: 18 jun. 2024.

FIDELIS, J. F.; ZILLE, L. P.; REZENDE, F. V. de. Estresse e trabalho: o drama dos gestores de pessoas nas organizações contemporâneas. **Revista de Carreiras e Pessoas**, v. 10, n. 3, 1 set 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/ReCaPe/article/view/49552>. Acesso em: 14 ago. 2024.

GHORAYEB, N.; STEIN, R.; DAHER, D. J.; SILVEIRA, A. D da; RITT, L. E. F.; SANTOS, D. F. P dos; et al. Atualização da Diretriz em Cardiologia do Esporte e do Exercício da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e Esporte - 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 112, n. 3, p. 357, mar. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/ZZFKCxfv3cSDqZYmFLqJhVB/?lang=pt#>. Acesso em: 14 ago. 2024.

HALL, J. E.; HALL, M. E. **Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica**. 14. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan Ltda., 2021. Capítulo 13.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. **Global Health Data Exchange (GHDx)**. [S. l.]: Institute for Health Metrics and Evaluation, s. d. Disponível em: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>. Pesquisa em: 13 ago. 2024.

LEO, D. G.; OZDEMIR, H.; LANE, D. A.; LIP, G. Y. H.; KELLER, S. S.; PROIETTI, R. At the heart of the matter: how mental stress and negative emotions affect atrial fibrillation. **Frontiers in**  
**RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia**



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O IMPACTO DO ESTRESSE RELACIONADO AOS CARGOS DE CHEFIA NA FIBRILAÇÃO ATRIAL:  
UMA REVISÃO COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS  
Maria Júlia Gomes Botta Cardozo, Omero Martins Rodrigues Junior

**Cardiovascular Medicine**, v. 10, 20 jun 2023. Disponível em:

<https://www.frontiersin.org/journals/cardiovascular-medicine/articles/10.3389/fcvm.2023.1171647/full>.

Acesso em: 26 abr. 2024.

MAGALHÃES, L. P.; FIGUEIREDO, M. J. O.; CINTRA, F. D.; SAAD, E. B.; KUNIYISHI, R. R.; TEIXEIRA, R.A. et al. II Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial. **Arq Bras Cardiol**, v. 106, (4Supl.2), p. 1-22, 2016. Disponível em:

[https://sobrac.org/wpcontent/uploads/2023/10/1459802127\\_02\\_II\\_DIRETRIZ\\_FIBRILACAO\\_ATRIAL.pdf](https://sobrac.org/wpcontent/uploads/2023/10/1459802127_02_II_DIRETRIZ_FIBRILACAO_ATRIAL.pdf). Acesso em: 01 maio 2023.

PACKER, M. Characterization, Pathogenesis, and Clinical Implications of Inflammation-Related Atrial Myopathy as an Important Cause of Atrial Fibrillation. **Journal of the American Heart Association**, v. 9, n. 7, 9 abr. 2020. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.119.015343>.

Acesso em: 26 abr. 2024.

ROCHA, C. M.; SILVA, L. B.; OLIVEIRA, M. H. A de; PINHEIRO, W. R. "Chefe x Líder: estudo comparativo." **Revista da Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá**, 2019. Disponível em: <file:///home/usuario/Downloads/revista.+1-180-1472-1-LE.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2024.

ROSMAN, L.; LAMPERT, R.; RAMSEY, C. M.; DZIURA, J.; CHUI, P. W.; BRANDT, C. *et al.* Posttraumatic Stress Disorder and Risk for Early Incident Atrial Fibrillation: A Prospective Cohort Study of 1.1 Million Young Adults. **Journal of the American Heart Association**, v. 8, n. 19 out. 2019. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.119.013741>. Acesso em: 26 abr. 2024.

SAGRIS, M.; VARDAS, E. P.; THEOFILIS, P.; ANTONOPOULOS, A. S.; OIKONOMOU, E.; TOUSOULIS, D. Atrial Fibrillation: Pathogenesis, Predisposing Factors, and Genetics. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 23, n. 1, p. 6, 21 dez 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1422-0067/23/1/6>. Acesso em: 27 abr. 2023.

SANTOS, I. S.; LOTUFO, P. A.; BRANT, L.; PINTO-FILHO, M. M.; PEREIRA, A. C.; BARRETO, S. M. Diagnóstico de Fibrilação Atrial na Comunidade Utilizando Eletrocardiograma e Autorrelato: Análise Transversal do ELSA-Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 3, p. 426–434, set 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/n8WM3ykvQ8PyJq5BdDfYzqd/#>. Acesso em: 12 maio 2024.

WESTERMAN, S.; WENGER, N. Gender Differences in Atrial Fibrillation: A Review of Epidemiology, Management, and Outcomes. **Current Cardiology Reviews**, v. 15, n. 2, p. 136–144, 12 mar 2019. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/content/ben/ccr/2019/00000015/00000002/art00009>. Acesso em: 27 abr. 2023.