

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA  
BACHARELADO

JAMISON JOSÉ DA SILVA  
TIAGO MORAIS DA SILVA  
YNGRID SOUZA MEDEIROS

**EXERCÍCIOS FÍSICOS NA VIDA DE PESSOAS COM  
ARRITMIA CARDÍACA/FIBRILAÇÃO ARTERIAL  
PARA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA**

RECIFE/2023

JAMISON JOSÉ DA SILVA  
TIAGO MORAIS DA SILVA  
YNGRID SOUZA MEDEIROS

**EXERCÍCIOS FÍSICOS NA VIDA DE PESSOAS COM  
ARRITMIA CARDÍACA/FIBRILAÇÃO ARTERIAL  
PARA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito final para obtenção do título de Graduado em Educação Física.

Professor Orientador: Prof.º M.s.c Juan Carlos Freire.

RECIFE/2023

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S586e Silva, Jamison José da.  
Exercícios físicos na vida de pessoas com arritmia cardíaca/fibrilação arterial para promoção da qualidade de vida/ Jamison José da Silva; Tiago Morais da Silva; Yngrid Souza Medeiros. - Recife: O Autor, 2023.  
19 p.

Orientador(a): Msc. Juan Carlos Freire.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2023.

Inclui Referências.

1. Arritmia Cardíaca. 2. Fibrilação Arterial. 3. Exercícios Físicos. 4. Qualidade de Vida. I. Silva, Tiago Morais da. II. Medeiros, Yngrid Souza. III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

*Dedicamos esse trabalho aos nossos familiares, esposas, filhos sem os quais não chegaríamos à conclusão desse curso.*

*O sacrifício é o intervalo entre o objetivo e a glória.*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	07
2.1 Conceitos de Arritmia Cardíaca/Fibrilação Arterial .....	10
2.2 O Exercício Físico para pessoas com Arritmia Cardíaca/Fibrilação Arterial .....	10
2.3 Protocolos de exercício físico para pessoas com arritmia cardíaca .....	11
<b>3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....</b>	15
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	17
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	18
	26

## EXERCÍCIOS FÍSICOS NA VIDA DE PESSOAS COM ARRITMIA CARDÍACA/FIBRILAÇÃO ARTERIAL PARA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Jamison José da Silva  
Tiago Morais da Silva  
Yngrid Souza Medeiros

Prof.º M.s.c Juan Carlos Freire<sup>1</sup>

**Resumo:** No Brasil, estima-se que 20% da população tenham algum tipo de arritmia cardíaca, ou como também é chamada de fibrilação arterial. No ano de 2009, a Sociedade Brasileira de Arritmias Cardíacas- SOBRAC realizou um estudo onde constatou que das mortes súbitas ocorridas por ano, mais 320 mil são decorrentes de arritmias cardíacas. Por mais que seja um assunto relevante na área de saúde, ainda existe pouca informação sobre a doença que está relacionada com hereditariedade e outros fatores de riscos que podem ser evitados caso ocorra a prevenção, como o desenvolvimento de hábitos saudáveis, ou seja, alimentação moderada, evitar o excesso de bebidas alcoólicas, tratar de outras comorbidades como diabetes e obesidade podem contribuir para evitar as possíveis alterações cardíacas provenientes da arritmia. Outra medida preventiva que vem sendo bastante debatida entre os estudiosos é prática de atividade física ou esportiva moderada, com orientação. De acordo com os estudos, a prática de exercícios físicos para portadores de arritmia cardíaca, garante a qualidade de vida. Diante disso, esse trabalho tem como objetivo analisar a influência do exercício físico em pessoas com arritmia cardíaca para promoção da qualidade de vida. Para chegar a esse objetivo realizou-se uma pesquisa de Revisão Bibliográfica baseada na coleta de dados nas plataformas da SCIELO, PubMed, Bireme e Google Acadêmico. Nos últimos anos, a prática de exercício físico tem sido indicada como conduta terapêutica para o tratamento de pessoas com arritmia cardíaca, associado ao tratamento medicamentoso e também a modificação de hábitos alimentares e de comportamento. Evidencia-se, portanto, que programas de treinamento físico podem reduzir a mortalidade cardíaca, contribuindo para a qualidade de vida de seus praticantes.

**Palavras-chaves:** Arritmia Cardíaca. Fibrilação Arterial. Exercícios Físicos. Qualidade de Vida.

---

<sup>1</sup> Professor M.s.c Juan Carlos Freire – Especialista em Condicionamento Físico e Saúde no Envelhecimento pela UNESA; Mestrando em Educação Física pela UFPE; Prof. do Dep. Educação Física Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. E-mail: prof.juanfreire@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

O exercício físico é considerado uma intervenção na prevenção contra as doenças cardiovasculares, podendo ser utilizado como tratamento de acordo com o agravamento da doença, e a partir do acompanhamento médico ou orientação de um profissional da área de Educação Física (ABDALLA, *et al.*, 2022).

A prevalência de doenças do coração aumenta a cada dia, em razão do sedentarismo, obesidade e hábitos não saudáveis, além da hereditariedade, comprometendo assim a qualidade de vida das pessoas. Dentre as disfunções cardíacas, pode-se citar a arritmia cardíaca ou fibrilação arterial, que são equivalentes da isquemia do miocárdio e se caracterizam pela diminuição do ritmo cardíaco no processo isquêmico, ocasionado pela estimulação do sistema parassimpático ou uso de medicamento, podendo ocorrer cansaço, falta de ar, taquicardia, causando ectopias e gerando ímpetos elétricos anormais (PERNADA, *et al.*, 2018).

A *American Heart Association* (AHA) relatou em 2018 que a apresentação clínica da fibrilação ventricular (FV) variou para parada cardíaca. Entre os sobreviventes, mais de 50% dos portadores de arritmias cardíacas ou fibrilação arterial ficaram com lesões coronárias significantes. Rienstra, *et. al.*, (2012) apontam que a arritmia mais comum, por exemplo, pode vir associada a um risco aumentado de acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, demência e morte.

Pensando em uma intervenção que vise garantir a qualidade de vida dos portadores de arritmia cardíaca ou fibrilação arterial, a Organização Mundial de Saúde- OMS preconiza e indica a prática de exercícios físicos por pelo menos 300 minutos por semana, entre atividade moderada e intensa. De acordo com a OMS (2018) muitas disfunções cardíacas, ocorrem justamente pela inatividade física, e podem ser evitadas (OMS, 2018).

Seguindo essa ideia, a prática de alguma atividade física pode ser utilizada na prevenção e no surgimento das doenças cardíacas e para a reabilitação dos portadores é preciso uma conduta terapêutica baseada em programas de exercícios físicos que visem a alteração do funcionamento cardiovascular, aumentando a densidade capilar das fibras musculares e diferença arteriovenosa. Para que essa prática ocorra é preciso uma avaliação específica e profissional que verifique os fatores desencadeantes (PERNADA, *et.al.*, 2018).



Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar a influência do exercício físico em pessoas com arritmia cardíaca/fibrilação arterial para a promoção da qualidade de vida.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Conceito de Arritmia Cardíaca/Fibrilação Arterial

As alterações moleculares no coração predispõem ao desenvolvimento de arritmias cardíaco, mas as propriedades celulares e de rede do órgão não podem ser ignoradas. A fisiopatologia das arritmias envolve vários mecanismos relacionados com a automatização da motivação interruptores de polaridade reversa e a estimulação do automatismo e da condução do impulso. Para simplificar o entendimento dividimos os mecanismos responsáveis pelo desenvolvimento das arritmias em alterações de automaticidade, condução ou ambas.

A frequência de liberação de estímulos pela autofagia depende principalmente da curva de despolarização diastólica, limiar de excitação e potencial diastólico. Quando pelo menos um fator muda. A fibrilação atrial ocorre como resultado de alterações no batimento cardíaco autônomo. Isso pode ser devido a um aumento na autofagia do marcapasso aumentado. Ou devido à presença de patologia autonômica.

Também é possível receber mudanças no piloto automático de células que normalmente não possuem essa propriedade. São miócitos simples, que em certas circunstâncias, por exemplo, durante a isquemia, adquirir automaticamente suas habilidades. A geração do ímpeto ocorre devido à despolarização parcial dessas fibras miocárdicas usuais. E é responsável pelo aparecimento de arritmias no período pós-infarto do miocárdio ou isquemia. As doenças cardiovasculares são consideradas uma das principais causas de morte no Brasil, segundo a Associação Brasileira de Cardiologia e afetam o coração e o sistema circulatório em geral, comprometendo ou impedindo a circulação do sangue, podendo ocasionar eventos cardíacos (OMS, 2018).

Essas doenças podem ser vencidas com um estilo de vida saudável, exercícios regulares e uma dieta equilibrada. De acordo com a Associação Brasileira de Arritmias (SOBRAC), a arritmia, é uma alteração que pode ocorrer durante a geração ou condução de um estímulo elétrico ao coração e ocasiona uma alteração em seu ritmo. Ainda segundo essa instituição, elas seriam responsáveis, em média, por cerca de trezentas mil mortes súbitas por ano no Brasil (SOBRAC, 2019).

As arritmias ou fibrilações arteriais podem afetar crianças, jovens, adultos e idosos e são ocasionadas por ritmos cardíacos anormais ou um bloqueio do sinal que trespasa pelo nó atrioventricular ou um o feixe atrioventricular, devido aos sinais reentrantes. (SOBRAC, 2019).

As arritmias ou fibrilações arteriais podem ser classificadas de cinco maneiras: diagnosticada pela primeira vez (não diagnosticada anteriormente, independentemente da duração da doença; FA paroxística (chamada intermitente, com episódios esporádicos); FA persistente (dura mais de 7 dias e não desaparece sem tratamento medicamentoso); FA persistente de longa duração (em curso, com duração superior a um ano, são tomadas medidas para controlar o ritmo ; FA permanente (representa uma atitude terapêutica, na qual o médico e o paciente decidem não tentar novas intervenções para controle do ritmo (COUTO, *et al.*, 2021).

A FA permanente, em particular, é uma das formas mais graves da doença. Pessoas com esse tipo de FA geralmente não toleram o esforço físico, levando a uma diminuição nas atividades de vida diária (AVDs).

Os sintomas ocasionam a obstrução e resulta em angina (dor no peito). O bloqueio parcial ou completo pode levar ao enfarte agudo do miocárdio. O desequilíbrio entre o suprimento e a demanda (consumo) de sangue no miocárdio gera uma série de respostas intracelulares que determinam a presença de dor torácica. Isso pode acontecer devido ao aumento da demanda por meio do uso intensivo de energia (glucose e oxigênio) no músculo cardíaco ou uma redução no suprimento devido a uma redução no suprimento de sangue. Isso geralmente ocorre devido ao bloqueio das artérias coronárias (ABDALLA, 2022).

Existem vários tipos de arritmias.

1) Fibrilação Atrial (AFIB), segundo (MITCHELL, 2021) essa arritmia ocorre quando o ritmo atrial é rápido e irregular;

2) Pré-excitação (WPW), segundo é uma arritmia em que o estímulo elétrico chega ao ventrículo pela via acessória antes do nodo AV, gerando pré-excitação ventricular (onda delta) e encolhendo o intervalo PR (intervalo entre a onda P e o pico do complexo QRS); e

3) Atrial Premature Beat - APB, segundo (MITCHELL, 2021) essa arritmia é o batimento prematuro atrial, ou seja, é um batimento cardíaco causado pela ativação elétrica dos átrios em uma área anormal, antes que ocorra o ritmo cardíaco normal.

Geralmente se manifesta como dor, mas pode haver aperto, aperto ou queimação no centro do peito que pode da base do pescoço aos membros superiores, estimulada pelo exercício e reduzida em repouso (angina constante). Nos casos agudos (angina instável), os sintomas aparecem em repouso, geralmente duram mais, podendo estar associados à sudorese excessiva, náuseas ou vômitos (MITCHELL, 2021).

## **2.2 O Exercício Físico para pessoas com Arritmia Cardíaca/Fibrilação Arterial**

Segundo Longo, *et al.*, (1995), os efeitos fisiológicos do exercício podem ser divididos em imediatos, agudos e crônicos ou efeitos agudos são aqueles que ocorrem imediatamente antes e após o exercício como aumento da frequência cardíaca (FC), ventilação pulmonar e sudorese. Já os efeitos agudos tardios são notados nas primeiras 24 horas após uma sessão de treinamento e são reconhecíveis pela leve redução da pressão arterial, principalmente em hipertensos, e pelo aumento do número de receptores de insulina nas membranas de células musculares.

Finalmente, os efeitos crônicos, conhecidos como adaptação causada por exercícios frequentes e consistentes. O sinal mais comum dos efeitos crônicos do exercício é o supercrescimento muscular. A atividade física aumenta a capacitância funcional e reduz a demanda miocárdica de oxigênio, ameniza a pressão sistólica e diastólica, altera favoravelmente o metabolismo de lipídios e carboidratos. Aumenta o desempenho físico, o limiar de angina em pacientes com doença arterial coronariana sintomática e melhora a perfusão miocárdica. Na reabilitação cardíaca de pacientes com doença arterial coronariana, a melhora da perfusão miocárdica tem sido imputada à mediação do treinamento físico na correção da disfunção endotelial coronariana. O aumento da perfusão na microcirculação coronariana se deve ao recrutamento de vasos colaterais durante o exercício (NERY e BARBISAN e MAHMUD, 2007).

O objetivo final de um programa abrangente de reabilitação cardiovascular é alcançar a saúde ideal para cada paciente. A manutenção desse estado não é apenas física e psicológica, mas também social profissional e econômica (MARQUES, 2004).

Os objetivos mais específicos da reabilitação cardiovascular incluem o gerenciamento eficaz e eficiente dos sintomas e a modificação dos fatores de risco cardíaco, para prevenir o aparecimento e a progressão da doença cardíaca tanto quanto possível (PRYOR e WEBBER, 1998).

A chave para alcançar resultados positivos de regimes de exercícios é o desenvolvimento e implementação de um programa de reabilitação cardiovascular. O exercício deve produzir sobrecarga cardiovascular capaz de estimular o aumento do volume sistólico e do débito cardíaco. Essa sobrecarga circulatória central deve ser implementada por meio do exercício de grupos musculares específicos para um determinado esporte, a fim de melhorar os mecanismos circulatórios e metabólicos locais (O'SULLIVAN e SCHMITZ, 1993).

A reabilitação cardiovascular costuma ser dividida em várias fases, conforme a seguir (MARQUES, 2004).

- **Primeira fase**

Inclui exercícios estacionários iniciados após a estabilização do paciente. O médico assistente deve indicar o melhor momento para iniciar este procedimento. Os pacientes são encorajados a exercitarem-se as pernas e comer para reduzir a congestão venosa (MARQUES, 2004).

O exercício de baixa intensidade durante a hospitalização tem se mostrado seguro, viável e benéfico, embora nenhuma melhora na aptidão cardiovascular seja observada com atividade de baixa intensidade (FARDY & YANOWITZ & WILSON, 2004).

Antes de avançar para um nível superior, os pacientes serão examinados medindo a frequência cardíaca, pressão arterial, ECG. E avaliando limitações musculares e articulares, tontura, características e sintomas (MARQUES, 2004).

Os objetivos dessa fase incluem encurtar o tempo de internação e reduzir os problemas de descondicionamento associados ao repouso prolongado no leito, como atrofia muscular, hipotensão postural e danificação geral da circulação (FARDY & YANOWITZ & WILSON, 2004).

- **Segunda fase**

Este é um programa personalizado de exercícios controlados por prescrição que especifica a intensidade, duração, frequência e padrão de atividade. As mudanças no tratamento e no estilo de vida devem incluir atividade física e, portanto, é um processo contínuo (MARQUES, 2004).

Para realização dessa fase é preciso a prova de esforço máximo e limitada por sintomas, uma avaliação monitorada por ECG do consumo máximo de oxigênio de uma pessoa durante o trabalho dinâmico (exercício) envolvendo grandes grupos musculares. O teste começa com um esforço de nível inferior, aumentando gradualmente a carga até que um ponto final de fadiga definido separadamente seja identificado, ou limitar o aparecimento de sinais ou sintomas (IRWIN e TECKLIN, 1994).

Segundo Kappert (1978), este teste é talvez a avaliação mais definitiva de um paciente antes de ingressar em um programa de reabilitação cardíaca. Usado para prever a gravitação da doença. O teste fornece dados importantes ao escrever um plano de reabilitação, pois fornece alguns dados úteis para decidir a frequência das atividades.

A intensidade de exercício prescrita é baseada nos resultados do teste de esforço. A intensidade de treinamento adequada varia de 60 a 80% do consumo máximo de oxigênio ou desempenho físico do paciente (ARAKAKI e MAGALHÃES, 1996). E a duração é de aproximadamente uma hora e devem ser realizadas três vezes por semana em dias alternados (REGENGA, 2000).

Quanto à frequência depende em parte da intensidade e duração. Três a cinco exercícios são recomendados (em horários normais) por semana. A determinação do exercício é baseada na atividade física com valores de energia conhecidos dentro da capacidade do paciente conforme determinado pelo teste de esforço máximo (IRWIN e TECKLIN, 1994).

Deve-se registrar o diário do programa as respostas da frequência cardíaca e da pressão arterial e os sinais e sintomas ocorridos durante a sessão de tratamento. Os valores de pressão arterial e frequência cardíaca devem ser medidos e registrados antes da sessão de tratamento. Isso é necessário porque, após um determinado período de tempo, pode-se detectar o perfil de cada portador, o que permite modificar ou não o protocolo de tratamento planejado, caso seja observada alguma alteração na frequência cardíaca e na pressão arterial antes da sessão.

A frequência deve durar de 5 a 10 minutos, com alongamentos, aeróbica dinâmica e exercícios de coordenação combinados com exercícios respiratórios. Esta fase visa aprontar os sistemas musculoesquelético e cardiovascular para a fase de condicionamento. Por fim, é medida a frequência cardíaca do paciente (REGENGA, 2000).

Segundo Oliveira, *et. al.*, (2002) os principais efeitos fisiológicos do aquecimento são: promover o aumento da temperatura corporal, proporcionando maior relaxamento do tecido colágeno, que é o principal componente do tecido conjuntivo muscular, reduzindo assim o risco de lesões; diminuir as concentrações de lactato sanguíneo e aumentar o fluxo sanguíneo local, para oxigenar os músculos e também eliminar mais rapidamente os elementos catabólicos formados pelo metabolismo celular.

A atividade física deve ser mantida em baixa intensidade, principalmente nos músculos mais estressados durante o exercício para facilitar a retirada do ácido láctico (produto do metabolismo desses músculos e promover a circulação sistêmica com a massagem). O débito cardíaco adequado deve ser mantido pelo aumento do fluxo sanguíneo venoso através da massagem venosa através da contração e relaxamento muscular (MARQUES, 2004).

Quando o exercício extenuante é interrompido repentinamente, especialmente quando a pessoa para, há uma tendência de acúmulo de sangue nas extremidades inferiores, resultando em diminuição do retorno venoso ao coração. O resultado é um aumento na frequência cardíaca e um aumento na demanda de oxigênio do miocárdio. Hipotensão arterial, hipofluxo cerebral com cefaleias de cabeça, tontura ou desmaio também podem ocorrer (FARDY e YANOWITZ e WILSON, 2004).

Se o paciente apresentar pressão alta na chegada apenas exercícios de relaxamento devem ser aplicados por um período mais longo. Se a condição persistir, um médico deve ser consultado antes da próxima sessão (REGENGA, 2000).

- **Terceira e quarta fases**

São programas de longo prazo focados na aptidão física e na manutenção do ganho funcional. Após a conclusão bem-sucedida da fase II, o paciente transpasa para a fase III, que pode ser realizada em casa, em clínicas especializadas, programas comunitários ou em outro ambiente supervisionado. Na Fase III, os regimes de exercícios devem ser revistos regularmente para incluir os resultados alcançados (MARQUES, 2004).

Em contraste, na fase IV é realizado um programa de manutenção, quando as maiorias dos parâmetros físicos e fisiológicos estão estagnadas. Representa um compromisso com a prática regular de atividade física e o controle do estilo de vida, construindo hábitos que devem ser levados para toda a vida. Este procedimento também é adequado para pessoas sedentárias sem doenças cardíacas. Que visa melhorar o desempenho físico e prevenir problemas de saúde associados à inatividade física. Para essas pessoas, a fase IV foca no desempenho condicionamento e manutenção (MARQUES, 2004).

### **2.3 Protocolo de exercício físico para pessoas com arritmia cardíaca/fibrilação arterial**

Definir corretamente um protocolo de Exercícios Físicos para pacientes com arritmia é crucial para obter os benefícios desejados, mantendo os riscos relativamente baixos. Para tanto, a abordagem deve ser totalmente individualizada, estabelecendo um programa de exercícios físicos levando em consideração a classe funcional, comorbidades e tendências individuais de cada paciente, com mobilização progressiva, ou seja, com progressão adequada do treinamento. O Guia de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica do Colégio Brasileiro de Cardiologia recomenda exercícios aeróbicos periódicos envolvendo grandes grupos musculares, como caminhada, ciclismo e corrida (ALVES, *et. al.*, 2022).

O exercício aeróbico de longa duração é baseado em sessões de intensidade moderada, normalmente entre o limiar ventilatório (limiar anaeróbico e menos de 10 % de pontuação de compensação respiratória) ou reserva de frequência cardíaca (frequência cardíaca em repouso e frequência cardíaca máxima) por longos períodos entre 40 % e 80 %. (45-60 minutos). Também é possível usar a percepção subjetiva do exercício (RPE) para determinar a intensidade, que deve estar entre os valores 12 e 16 (ABDALLA, *et.al.*, 2022)



A frequência semanal recomendada é de 3 a 7 dias por semana, devido à limitação inicial de alguns pacientes, recomenda-se começar reduzindo a duração, intensidade e frequência do exercício semanalmente, e progredir de acordo com a tolerância do indivíduo. Se o paciente não for capaz de manter a quantidade prescrita de exercícios, intervalos curtos de descanso são recomendados para garantir que toda a quantidade prescrita de exercícios seja completada (JESUS, *et al.*, 2022).

O exercício aeróbico intervalado deve consistir em exercícios curtos (10 a 30 segundos) de intensidade moderada alta (50 a 100 % da frequência cardíaca máxima) e períodos de recuperação passiva ou ativa (60 a 100 %). Apesar dos efeitos significativos encontrados em alguns estudos, o uso de exercícios aeróbicos intervalados em pacientes com arritmia deve ser cabido com precaução, pois até o momento os riscos não foram devidamente estabelecidos e seu uso é restringido a ambientes hospitalares, onde as condições do paciente podem ser mais bem monitoradas. (ALBERTON, 2014)

### 3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Em relação ao percurso metodológico, se baseou em uma pesquisa de cunho bibliográfico. Os trabalhos baseados em Revisão Bibliográfica consistem em conhecer, sistematizar e analisar uma produção científica que forneça subsídios para a construção de um texto, ou tese (KOHLS-SANTOS; MOROSINI, 2021).

Para nortear a pesquisa questionou-se: qual a influência do exercício físico em pessoas com arritmia cardíaca/ fibrilação arterial para a promoção da qualidade de vida? Com objetivo de responder ao referido questionamento, buscou-se selecionar artigos na SCIELO, PubMed, Bireme e Google Acadêmico, baseando-se nos seguintes Descritores em saúde: Arritmia Cardíaca / fibrilação arterial. Exercícios Físicos. Qualidade de Vida.

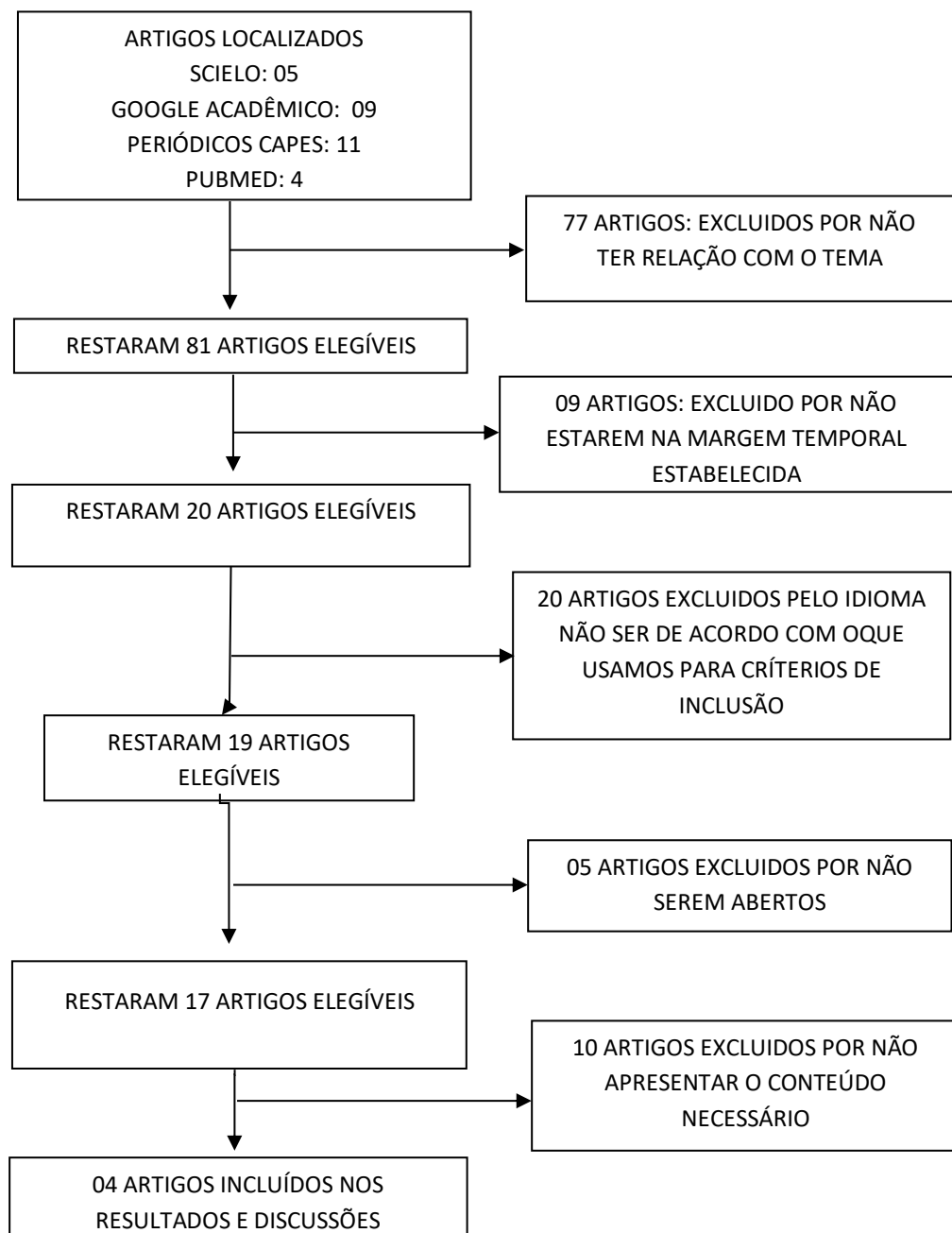
Quanto aos critérios de elegibilidade foram excluídos resumos de trabalhos e artigos que não correlacionam ao tema de arritmia, opiniões sem fundamento acadêmico e blogs; em duplicidade. Tendo em vista a escassez do tema não foi predeterminada a periodicidade dos estudos publicados.

Os critérios de inclusão do uso dos artigos foram: 1) a busca que contemplou estudos publicados dentro do recorte temporal com data do ano 1994 até 2022; 2) estudos com conteúdo dentro da temática Arritmia Cardíaca / fibrilação arterial. Exercícios Físicos. Qualidade de Vida; 3) artigos na língua em Português e Inglês; 4) artigos originais. Consideraram-se artigos publicados das pesquisas e no conhecimento sistemático, Foram utilizados os operadores lógicos AND e OR para combinação dos descritores e termos utilizados para rastreamento das publicações.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na revisão da literatura com vista textualizada foi identificado um total de n= (81) estudos, dos quais n= (77) foram excluídos por não se adequarem aos critérios de elegibilidade do estudo, somando os cruzamentos nas plataformas realizadas. Após leituras de títulos, foram separados n = (4) que compuseram a discussão desse trabalho analisados evidenciaram a segurança e os benefícios de diferentes programas de exercício físico na mobilidade e promoção da qualidade de vida dos pacientes com arritmia cardíaca / fibrilação arterial. Como demonstra figura abaixo:

**Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos**



**Quadro 1:** Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
KARAMOSC HI; SANTOS, 2021	Realizar um programa de 9 semanas de treinamento com exercícios resistidos e caminhada em uma pessoa com arritmia cardíaca e asma, avaliando suas medidas antropométricas , dobras cutâneas, IMC além do teste de caminhada de 6 minutos adaptado.	Experimental	Portadora de Arritmia Cardíaca	Treinamento Resistido	Para o treinamento resistido foi utilizado 04 fitas elásticas com tensões diferentes e a caminhada foi realizada na rua e na esteira ergométrica. Na avaliação inicial a voluntária tinha 35,27 de %GC, IMC de 31,5 e seu teste de caminhada foi de 560 metros, após a periodização de 9 semanas foi realizado nova avaliação com os seguintes resultados: 29,56 de %GC, IMC 30,1 e o teste de caminhada de 580 metros. A voluntária teve uma melhora significativamente boa nas medidas antropométricas e nas dobras cutâneas, mesmo que seu peso não tenha diminuído muito seu IMC reduziu e no teste de caminhada ela conseguiu uma melhora de 20 metros. Já as crises de arritmia cardíaca diminuíram e sua asma melhorou no período da noite, não tendo dificuldades para respirar.
COUTO, et al., 2021	Evidenciar os efeitos do exercício físico para pacientes com fibrilação atrial	Revisão Sistemática	Portadores de arritmia	Os trabalhos analisados evidenciaram a segurança e os benefícios de diferentes programas de exercício físico	O exercício físico é uma forma de terapêutica não medicamentosa que potencializa a mobilidade e qualidade de vida dos pacientes com

				na mobilidade e qualidade de vida dos pacientes com fibrilação atrial.	fibrilação atrial permanente, uma vez que a literatura sugere que as terapêuticas medicamentosas não objetivam mais o controle cardíaco nessa fase da doença.
ALMEIDA, et al., 2021	Embasar na literatura a correlação existente na prática de exercícios físicos de alta potência praticadas por atletas e a incidência de fibrilação atrial	Revisão Integrativa	Atletas	Alguns estudos apontaram uma baixa incidência de fibrilação atrial entre atletas de elite. Enquanto outros constataram que o treinamento de alta intensidade de atletas competitivos está relacionado a um maior risco de fibrilação atrial, principalmente homens saudáveis de meia idade, quando possuem uma frequência cardíaca menor que 100 BPM.	A Fibrilação atrial em atletas tem uma incidência maior em atletas do sexo masculino e mais velhos que realizam treinos de alta intensidade, visto que possuem como potenciais indutores o remodelamento cardíaco, a inflamação e a fibrose.
ARAÚJO, et al., 2022	Identificar, nos atletas da XXVIII Caminhada Ecológica, a ocorrência de fibrilação atrial (FA) através do exame Holter 24 horas e relacioná-la com possíveis fatores de risco.	Amostra de prevalência	Atletas	A amostra constituiu-se de 17 atletas (13 homens). A maioria (58,82%) treinou por pelo menos 151 dias para o evento, sendo 94,74% praticantes de atividade física regular há mais de 3 anos.	Apesar da elevada prevalência (35,29%) de FA nos atletas deste estudo, não se correlacionou esse achado com a carga de treinamento ou com maior ação parassimpática cardíaca.

Conforme Karamoschi; Santos, *et. al.*, (2021) as análises realizadas a partir da seleção dos estudos, que realizaram um programa de 9 semanas de treinamento com exercícios resistidos e caminhada em uma pessoa com arritmia cardíaca e asma, avaliando suas medidas antropométricas, dobras cutâneas, IMC além do teste de caminhada de 6 minutos adaptado. A voluntária teve uma melhora significativa nas medidas antropométricas e nas dobras cutâneas, mesmo que seu peso não tenha diminuído muito, o seu IMC reduziu e no teste de caminhada ela conseguiu uma melhora de 20 metros. Já as crises de arritmia cardíaca diminuíram e sua asma melhorou no período da noite, não tendo dificuldades para respirar.

Para Couto, *et. al.*, (2021) o exercício físico é uma forma terapêutica não medicamentosa que potencializa a mobilidade e qualidade de vida dos pacientes com fibrilação atrial, arritmia permanente, uma vez que a literatura indica que as terapêuticas medicamentosas não objetivam mais o controle cardíaco nessa fase da doença.

Para Araújo, *et al.*, (2022), os resultados sugerem que o treinamento físico pode ser uma estratégia eficaz para melhorar a mobilidade em pacientes com arritmia cardíaca/ fibrilação arterial. O exercício físico sistematizado e bem orientado pode ser uma estratégia eficaz para melhorar os parâmetros fisiológicos desses pacientes, uma vez que a recomendação terapêutica sugerida pelas diretrizes nacionais de fibrilação atrial em pacientes com arritmia cardíaca/ fibrilação arterial permanente não contempla a tentativa de modificação da frequência cardíaca do paciente.

Conseqüentemente, tratamentos que possam aumentar a tolerância a pequenos esforços, podem modificar significativamente a qualidade de vida desses pacientes. Os resultados do presente estudo sobre a melhora significativa da mobilidade no teste de seis minutos demonstram que os pacientes toleram melhor os esforços quando estão fisicamente ativos. (COUTO, *et. al.*, 2021).

Os pesquisadores demonstrar que, após 12 semanas de treinamento, a frequência cardíaca em repouso diminuiu significativamente e que os pacientes com FA permanente aumentaram sua tolerância ao esforço físico e melhoraram os índices de condicionamento físico ao longo da vida. (COUTO, *et. al.*, 2021).

Conforme Almeida (2021), a atividade física é capaz de melhorar significativamente a função cronotrópica e inotrópica do coração. Conseqüentemente, o exercício físico é um meio eficaz e barato que tem potencial para melhorar a capacidade funcional desses pacientes.

Quanto à qualidade de vida geralmente é mensurada forma subjetiva, por meio de instrumentos instrumento mede percepção dos indivíduos. Conseqüentemente, apesar das poucas evidências, é possível sugerir que o exercício físico pode alterar a percepção de esforço dos pacientes nesses parâmetros (COUTO, *et. al.*, 2021).

Estas recomendações visam atingir todos os objetivos que o exercício físico pode promover na população afetada, nomeadamente: redução dos níveis pressóricos, controle glicêmico, melhoria da função cardíaca, principalmente devido às alterações do ventrículo esquerdo, diminuição da percentagem de gordura, melhoria das capacidades físicas e funcionais, melhoria dos níveis de stress, entre outros.

Analisando a relação (FA) versus atividades físicas, quanto à amostra de participantes e atletas, o estudo identificar, nos atletas da XXVIII Caminhada Ecológica, a ocorrência de fibrilação atrial (FA) através do exame Holter 24 horas e relacioná-la com possíveis fatores de risco que predisõem ao desenvolvimento da FA. Dentre eles destacam-se doença cardíaca intrínseca (insuficiência cardíaca congestiva, infarto do miocárdio, hipertrofia do ventrículo esquerdo e acometimento valvar), tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, obesidade, diabetes, envelhecimento, apneia do sono, consumo de álcool e prática crônica e excessiva de exercícios de resistência. (ARAÚJO, *et. al.*, 2022).

A amostra constituiu-se de 17 atletas (13 homens). A maioria (58,82%) treinou por pelo menos 151 dias para o evento, sendo 94,74% praticantes de atividade física regular há mais de 3 anos. Apesar da elevada prevalência (35,29%) de FA nos atletas deste estudo, não se correlacionou esse achado com a carga de treinamento ou com maior ação parassimpática cardíaca. (ARAÚJO, *et al.*, 2022).

Conforme ARAÚJO, (2022) A prática de exercícios incrementa a saúde do aparelho cardiovascular, reduzindo causas de mortes cardíacas, Entretanto, está descrito na literatura o aumento da incidência de FA em atletas de elite, sendo essa a arritmia mais comum em atletas. O risco de desenvolver FA é maior naqueles com

prática vigorosa de exercícios de resistência por mais 1.500 horas durante a vida e naqueles com elevada aptidão cardiorrespiratória. Foi relatado, no estudo, que populações envolvidas na prática rotineira e prolongada de esportes de resistência possuem uma prevalência três vezes maior de FA em comparação com aqueles que não praticam tais atividades, uma prevalência de até 5 vezes da doença em atletas de resistência em comparação com indivíduos sedentários também foi encontrada na literatura.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A arritmia cardíaca ou fibrilação arterial é um problema de saúde que tem preocupado bastante, tendo em vista o seu crescimento em razão da falta de hábitos e comportamentos saudáveis das pessoas no mundo atual. Com esse estudo identificou-se que uma das alternativas para amenizar os sintomas dessa doença é a realização de exercícios físicos.

Viu-se que a reabilitação do coração por meio de atividades físicas tem sido um método eficiente para fornecer qualidade de vida aos portadores de arritmia cardíaca, desde que essa prática seja orientada e conduzida com profissional adequado, que pode avaliar e indicar o tipo de exercício a ser praticado, dependendo do grau e fase da doença.

Com esse estudo, pretende-se trazer uma reflexão sobre a importância que os exercícios físicos possuem para a qualidade de vida dos portadores de arritmia cardíaca, entendendo que é preciso um trabalho em equipe, facilitando o trabalho do profissional de educação física. Considera-se ainda, a dificuldade em se encontrar estudos que contemplassem a temática, pois há divergência entre a prática do exercício físico para pessoas portadoras de arritmias.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Sersie Lessa Antunes Costa et al. Fibrilação atrial em atletas Atrial fibrillation in athletes. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 66285-66301, 2021.

ALBERTON, C.L. et al. Maximal and ventilatory thresholds cardiorespiratory responses to three water aerobic exercises compared with treadmill on land. **J Strength Cond Res**, v. 28, p. 1679-687, 2014.

ARAÚJO, Matheus Karia et al. Relação entre treinamento físico e fibrilação atrial: análise da modulação autonômica cardíaca. **Arquivos de Ciências do Esporte**, v. 10, p. 1-10, 2022.

ALVES, João Diogo Ribeiro. Impacto de um programa personalizado de acompanhamento e prescrição de exercício físico no contexto de reabilitação cardíaca no período inicial da fase iii. 2022. **Tese de Doutorado**.

COUTO A, COUTO A, PEREIRA R, GUEDES DP, MADUREIRA F, SCORCINE C. Benefício de programas de exercício físico para pacientes com fibrilação atrial permanente: Uma revisão sistemática com metanálise. **Rev Bras Fisiol Exerc** 2021.

FARDY, P. S.; YANOWITZ, F. G.; WILSON, P. K. **Reabilitação Cardiovascular: Aptidão Física do Adulto e Teste de Esforço**. Rio de Janeiro: Revinter, 1998

JESUS, Daniela Santos et al. Reabilitação cardiovascular na coronariopatia discreta com diminuição da capacidade funcional. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 19, n. 1, p. 65-74, 2020.

KAMAROWSKI, Cleverson; SANTOS, Amanda. EXERCÍCIO RESISTIDO E CAMINHADA EM UMA PESSOA COM ARRITMIA CARDÍACA E ASMA. **ANAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**, v. 19, n. 19, 2022.

KOHL-SANTOS, Pricila; MOROSINI, Marília Costa. O revisitar da metodologia do Estado do Conhecimento para além de uma Revisão Bibliográfica. **Revista Panorâmica online**, v. 33, 2021.

MITCHELL L, Brent. Fibrilação atrial e síndrome de Wolff-Parkinson-White. , **MD, Libin Cardiovascular Institute of Alberta, University of Calgary. 2021**. Disponível em: MDS. <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/doen%C3%A7as-cardiovasculares/arritmias-e-doen%C3%A7as-de-condu%C3%A7%C3%A3o/fibrila%C3%A7%C3%A3o-atrial-e-s%C3%ADndrome-de-wolff-parkinson-white-wpw>. Acesso em 31 de mar 2023

LONGO, A; FERREIRA, D.; CORREIA, M. J. Variabilidade da Frequência Cardíaca. **Revista Portuguesa de Cardiologia**. v.14, n.3, 1995. 241-262 p.

MARQUES, Karine da Silva. **A Interação dos Profissionais de Educação Física e Fisioterapia na Reabilitação Cardiovascular**. 2004.

\_\_\_\_\_Atividade Física no Resultado da Cirurgia de Revascularização Miocárdica. **Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.**, p. 297-302, 2007.

OLIVEIRA, A. L. B.; VANDERLEI, L. C. M. A Importância da Fase de Aquecimento em Programas Ambulatoriais de Exercícios Físicos para Pacientes Cardíacos. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**. v.12, n.5. Supl a Set/out, 2002.

O'SULLIVAN, S. B.; SCHMITZ, T. J. **Fisioterapia: Avaliação e Tratamento**. 2ª ed, São Paulo: Manole, 1993.

OMS Organização Mundial de Saúde. **Doenças cardiovasculares**. 2018. Disponível em: [https://www.who.int/healthtopics/cardiovascular-diseases/#tab=tab\\_1](https://www.who.int/healthtopics/cardiovascular-diseases/#tab=tab_1). Acesso em 2 mar. 2023

PRYOR, J. A.; WEBBER, B. A. **Fisioterapia para Problemas Respiratórios e Cardíacos**. 2ª ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 276 p.

REGENGA, M. M. **Fisioterapia em Cardiologia: Da U.T.I. à Reabilitação**. São Paulo: Roca, 2000.

SBC. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Estatística cardiovascular Brasil: 2020 traz informações sobre as doenças cardiovasculares e seus impactos**.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos.

A meu orientado Prof.<sup>o</sup> M.s.c Juan Carlos Freire em especial juntamente com os professores, Prof.<sup>o</sup> M.s.c Bruno Leandro De Melo Barreto e Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Edilson Laurentino Dos Santos, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso.

Aos amigos e familiares, esposas (o), filhos por todo o apoio e pela ajuda, que muito contribuíram para a realização deste trabalho que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade incondicional e pelo apoio demonstrado ao longo de todo o período de tempo em que me dediquei a este trabalho.