



## Fatores de risco cardiovasculares após infarto agudo do miocárdio em uma cidade do estado de Minas Gerais

Cardiovascular risk factors after acute myocardial infarction in a city in the state of Minas Gerais

Factores de riesgo cardiovascular después de un infarto agudo de miocardio en una ciudad del estado de Minas Gerais

Giovanna Dos Santos Flora<sup>1</sup>, Heuller Alexandre Marteline Bendia<sup>1</sup>, Aline Alves da Veiga<sup>1</sup>, Jaqueline Miranda Pena da Silva<sup>1</sup>, Cristiano Mendes Dos Reis<sup>1</sup>, Gustavo Henrique de Melo da Silva<sup>1</sup>, Márcia Giovane Rodrigues da Silva<sup>1</sup>, Eveline Cristina da Silva<sup>1</sup>, Juliana Santiago da Silva<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar os principais fatores de risco cardiovasculares que permanecem na vida dos pacientes com diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal, com caráter descritivo e exploratório, incluindo análise quantitativa. Os dados foram levantados por meio da entrevista de 50 pacientes do ambulatório de cardiologia em uma cidade de Minas Gerais, no período de novembro de 2020 a fevereiro de 2021. **Resultados:** Dos entrevistados, 100% apresentaram algum fator de risco cardiovascular avaliado, tendo como resultados relevantes o aumento do índice de massa corporal, tabagismo, estresse e consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcar, alta prevalência de hipertensão arterial e diabetes mellitus, além da maioria dos entrevistados apresentarem conhecimento acerca dos fatores de risco cardiovasculares. **Conclusão:** Faltam medidas preventivas na rotina dos entrevistados, e esta é essencial para evitar os riscos, buscar uma melhor qualidade de vida e evitar a recorrência de IAM.

**Palavras-chave:** Síndrome coronariana aguda. Fatores cardiovasculares. Prevenção secundária.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify the main cardiovascular risk factors that remain in the lives of patients diagnosed with AMI. **Methods:** This is a cross-sectional observational study, with a descriptive and exploratory character, including quantitative analysis. Data were collected through interviews with 50 patients at the cardiology outpatient clinic in Manhuaçu-MG, from November 2020 to February 2021. **Results:** Of the interviewees, 100% had some cardiovascular risk factor evaluated, with relevant results the increase in body mass index, smoking, stress and consumption of foods high in fat and sugar, high prevalence of arterial hypertension and diabetes mellitus, in addition to the fact that most respondents have knowledge about cardiovascular risk factors. **Conclusion:** There is a lack of preventive measures in the routine of respondents, and this is essential to avoid risks, seek a better quality of life and avoid AMI recurrence.

**Keywords:** Acute coronary syndrome, Cardiovascular factors, Secondary prevention.

### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los principales factores de riesgo cardiovascular que permanecen en la vida de los pacientes diagnosticados de IAM. **Métodos:** Se trata de un estudio observacional transversal, de carácter descriptivo y

<sup>1</sup> Centro Superior de Estudos de Manhuaçu LTDA. Manhuaçu – MG.

exploratorio, que incluye análisis cuantitativo. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas con 50 pacientes en el ambulatorio de cardiología de Manhuaçu-MG, de noviembre de 2020 a febrero de 2021. **Resultados:** De los entrevistados, 100% tenían algún factor de riesgo cardiovascular evaluado, con resultados relevantes el aumento del índice de masa corporal, tabaquismo, estrés y consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares, alta prevalencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus, además de que la mayoría de los encuestados tiene conocimiento sobre los factores de riesgo cardiovascular. **Conclusión:** Faltan medidas preventivas en la rutina de los encuestados, y esto es fundamental para evitar riesgos, buscar una mejor calidad de vida y evitar la recurrencia del IAM.

**Palabras clave:** Síndrome coronario agudo, Factores cardiovasculares, Prevención secundaria.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome Coronariana Aguda (SCA) representa as patologias clínicas que afetam os vasos sanguíneos e o coração, sendo o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) a afecção mais comum, que se relaciona com a presença de danos irreversíveis e limitações (LIMA MLNM, et al., 2019). O IAM tem como característica patológica a lesão isquêmica permanente de uma determinada área do miocárdio, tendo como principal causa a rupturas de placas que levam à formação de trombos e consequentes oclusões das artérias coronarianas (SANTOS JPN, et al., 2019).

A doença aterosclerótica coronariana (DAC) é considerada a principal causa de IAM, levando ao desbalanço da demanda e ofertas de oxigênio ao miocárdio. Outras causas que podem ser encontradas são as anormalidades congênitas, vasoespasmos e trombocitoses (FERNANDES LT, et al., 2020). No Brasil, a ampliação dos casos de IAM está relacionada ao aumento dos fatores de risco, sendo essencial a identificação desses para diminuir os números de casos. Os principais fatores de risco cardiovascular citados na literatura são as dietas ricas em gorduras saturadas, idade, sexo, sedentarismo e tabagismo, sendo a maioria deles considerados modificáveis (MALTA DC, et al., 2021).

A recorrência do IAM em pacientes que já foram diagnosticados também é uma problemática que aumenta a taxa de incidência de IAM. A medida que a expectativa de vida aumenta e a persistência dos fatores de risco predomina na vida dos pacientes com o diagnóstico, novos episódios de IAM podem recorrer, ocasionando o aumento de internações nos serviços de emergência e, consequentemente, aumento dos gastos com serviços públicos (NERY FR e ROSCANI MG, 2019).

Nesse contexto, depois de um episódio de IAM, o paciente é orientado a seguir as medidas necessárias em relação aos hábitos de vida que irão reduzir os riscos de desenvolver um novo IAM, por meio da prevenção secundária, que induz o paciente a se comprometer com mudanças que são comprovadamente eficazes. Nesse sentido, é notória a importância da prevenção secundária e da abordagem multidisciplinar feita pela atenção primária de saúde, a partir da identificação dos fatores de risco presentes e da conscientização, para evitar hospitalizações futuras (SOLOMON MD, et al., 2020).

Segundo o estudo de Cavalheiro (CAVALHEIRO CMN, et al., 2020), entre o ano de 2006 e 2016 no Brasil, cerca de 21.700 óbitos foram por IAM, sendo a região Sudeste com aproximadamente um terço dos casos. Além disso, a presença da IAM na vida dos pacientes, representa um aumento de hospitalizações e utilização de recursos públicos.

Os casos de IAM no Brasil estão aumentando cada vez mais devido ao aumento da prevalência dos fatores de risco no cotidiano dos pacientes. Devido às suas dimensões continentais, o Brasil apresenta variações nas condições de saúde em cada região, influenciadas por diferentes cenários políticos, educacionais, econômicos e culturais. A morbimortalidade por IAM no país está principalmente ligada às dificuldades de acesso aos serviços de saúde, cuja intensidade varia conforme a região (ARRUDA NM, et al., 2018). Estima-se que entre 2019 e 2024 foram registradas 751.461 internações por IAM, com 366.213 (48,74%) ocorrendo na Região Sudeste. Além disso, um estudo estimou que os gastos associados ao tratamento desses casos totalizam

aproximadamente R\$ 794.132.160,21, representando um impacto significativo nas finanças da saúde pública do país (MELO ALAS, et al., 2024).

Uma análise da tendência temporal da mortalidade por IAM no Brasil, entre 2011 e 2021, identificou 743.621 óbitos, afetando majoritariamente a população idosa. Ao examinar a mortalidade por faixa etária, observou-se um aumento de 44% na população de 60 a 69 anos e um crescimento de 43% no grupo de 70 a 79 anos (DO DOS SANTOS JVD, et al., 2024).

É notório que o número de casos de IAM está aumentando, levando a mais internações e maiores gastos públicos. Por isso, esta pesquisa buscou identificar os principais fatores de risco cardiovasculares em pacientes com IAM em uma cidade no Estado de Minas Gerais, visando controlar e prevenir fatores modificáveis, já que sua prevalência pode aumentar a recorrência de infartos.

O estudo também visou orientar a atenção primária na região para a prevenção secundária, melhorando a qualidade de vida dos pacientes e evitando novos episódios de infarto. Objetivou-se, também, levantar os fatores de risco prevalentes após o diagnóstico de IAM e destacar a importância da prevenção secundária e autocuidado.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal, incluído na área da saúde preventiva, com o objetivo exploratório e descritivo, incluindo análise quantitativa e procedimentos de campo. Em relação ao procedimento técnico, a pesquisa se baseou em levantamento de amostras sem fins de quotas intencionais.

O presente estudo teve como proposta, entrevistar os pacientes com o diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) que possuem acompanhamento clínico no setor da cardiologia da Policlínica Municipal em uma cidade do estado de Minas Gerais, entre o período de 01 de novembro de 2020 a 28 de fevereiro de 2021. A amostra foi composta aleatoriamente por 50 pacientes acima de 18 anos, de ambos os sexos, que possuem o diagnóstico de IAM, com quadro clínico estável e orientação alopática.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário com perguntas objetivas, juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias. Somente após a assinatura do TCLE que o paciente respondeu ao questionário.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), de acordo com o número do parecer 4.275.191, CAAE: 36795220.0.0000.8095 tendo o paciente orientado sobre o projeto e ciente do sigilo dos dados coletados, mantendo o seu anonimato e a vontade de participar voluntariamente do estudo. Além disso, foi esclarecido ao paciente sobre o acesso ao pesquisador e o direito de desistir a qualquer momento.

O questionário foi aplicado por meio de uma entrevista estruturada com os pacientes, contendo as seguintes perguntas: idade, sexo, tempo de diagnóstico, peso e altura, ocupação, doenças prévias, uso de medicamentos, frequência da consumo de alimentos durante a semana (carnes, massas, leite e derivados, ovos, maionese/manteiga/margarina, refrigerantes, etc), frequência da alimentação com frituras e doces, uso de bebidas alcoólicas, tabagismo (em relação ao tempo de tabagismo e quantidade de maços/dia), frequência de atividades físicas, ambientes que causam estresse, histórico de doenças na família (hipertensão arterial, IAM, trombose venosa profunda, diabetes mellitus, dislipidemias, acidente vascular cerebral) e o conhecimento acerca dos fatores de risco.

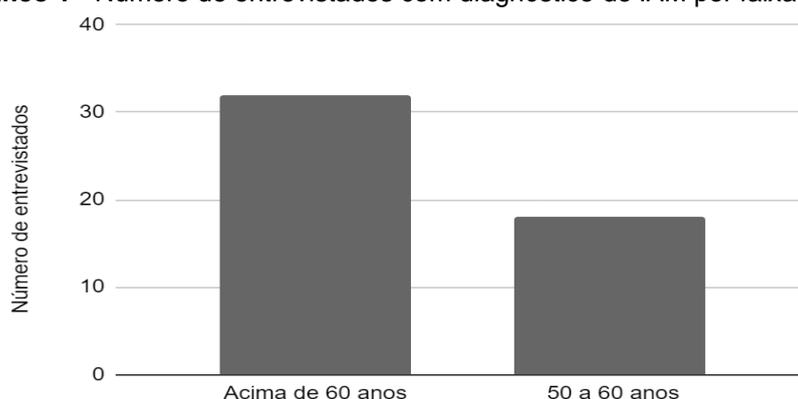
Os critérios de inclusão na pesquisa foram: o paciente aceitar participar da pesquisa e ter o diagnóstico de IAM registrado. Os critérios de exclusão na pesquisa foram: pacientes que não faziam o acompanhamento por IAM na Policlínica Municipal de Manhuaçu, pacientes que se recusaram a participar da pesquisa ou não responderam ao questionário.

O ambulatório de cardiologia o qual foi destinado à realização da coleta de dados estava devidamente informado sobre a pesquisa com a autorização e assinatura da carta de anuência. Sobre a infraestrutura para a realização do estudo, foi utilizado o Programa *Microsoft Excel* 2016 para analisar e organizar os dados obtidos, formatando-os em tabelas e gráficos.

## RESULTADOS

Foram realizadas 50 entrevistas com pacientes que possuíam como histórico patológico o IAM, na Policlínica Municipal de Manhuaçu, na qual frequentavam o ambulatório de cardiologia. Verificou-se que 100% dos pacientes apresentaram, no mínimo, um fator de risco cardiovascular avaliado. Dos entrevistados, 52% (n=26) são do sexo feminino e 48% (n=24) do sexo masculino, sendo 64% (n=32) acima de 60 anos e 36% (n=18) com idade entre 50 e 60 anos (**Gráfico 1**).

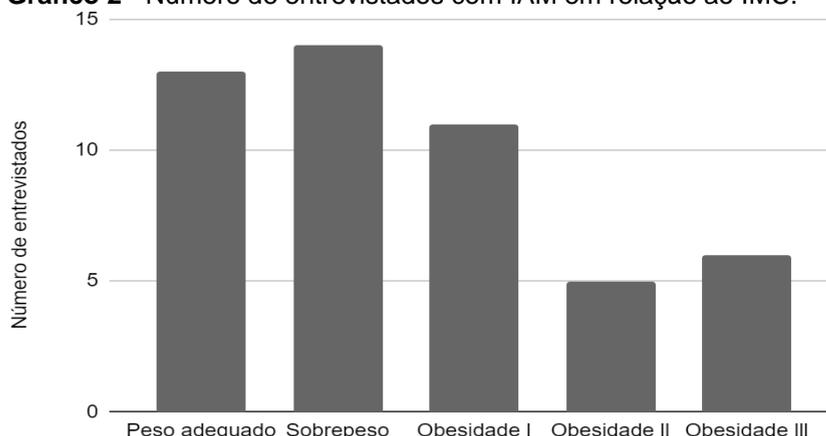
**Gráfico 1** - Número de entrevistados com diagnóstico de IAM por faixa etária.



**Fonte:** Flora GS, et al., 2024.

Segundo o estudo de Anna MFBS, et al. (2021), quando se compara a taxa de morbimortalidade do IAM entre homens e mulheres, é possível observar que ocorre uma mortalidade maior no sexo masculino, além de pontuar maior prevalência de comorbidades cardiovasculares e prática ao tabagismo quando comparado ao sexo feminino. Ademais, a faixa etária que apresentou maior mortalidade por essa patologia foi entre 60 e 80 anos. Nesse contexto, demonstra-se que a busca pelo cuidado do sexo masculino através da atenção básica é reduzida, aumentando os riscos e a probabilidade de novos eventos cardiovasculares (MOREIRA MADM, et al., 2018). Em relação às variáveis referentes ao índice de massa corporal (IMC), foi evidenciado que apenas 26,5% (n=13) dos pacientes apresentaram o peso adequado, sendo que cerca de 73,5% (n=37) dos entrevistados estavam na faixa de sobrepeso ou obesidade (**Gráfico 2**).

**Gráfico 2** - Número de entrevistados com IAM em relação ao IMC.



**Fonte:** Flora GS, et al., 2024.

É notório que a obesidade está diretamente relacionada com a recorrência de novos episódios de IAM e outras doenças cardiovasculares, os quais podem ser explicados pelo estado inflamatório crônico que o tecido adiposo acumulado pode causar no organismo (DEROSSI VO, 2018). No entanto, alguns estudos demonstram que após o episódio de IAM, os pacientes com sobrepeso ou obesidade tendem a não apresentarem maiores riscos de mortalidade após eventos coronarianos quando comparados com os pacientes com IMC adequado.

Tal fenômeno tem sido descrito como paradoxo da obesidade, que sugere melhor sobrevida após o episódio de IAM em pacientes com IMC elevado (CAETANO JA e SOARES E, 2007). Sobre a atividade física (**Gráfico 3**), 88% (n=44) dos entrevistados não praticam nenhum exercício físico, estando susceptíveis ao sedentarismo. Apenas 8% (n=4) realizam caminhadas uma a duas vezes na semana e 4% (n=2) realizam três vezes na semana.

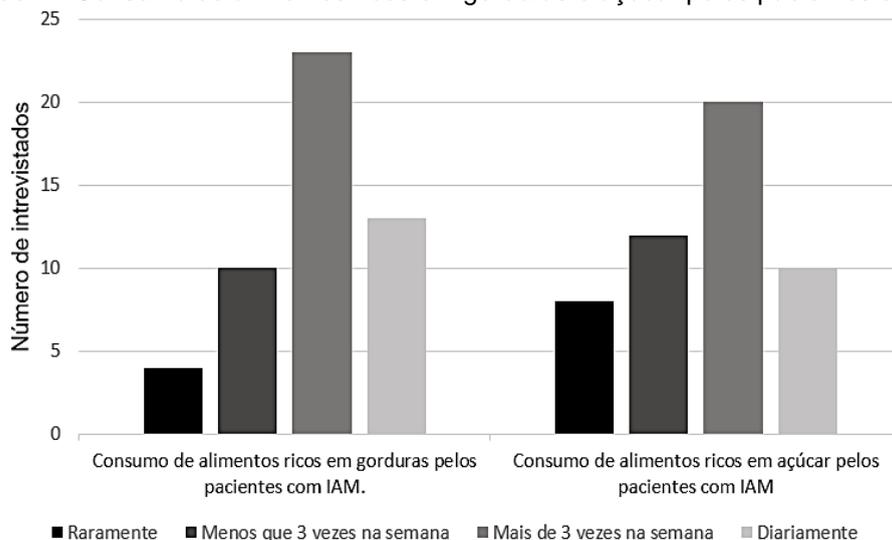
**Gráfico 3 – Atividade física entre os entrevistados.**



**Fonte:** Flora GS, et al., 2024.

A atividade física é um importante parâmetro na prevenção cardiovascular secundária, sendo que em pacientes com IAM estabelecido podem diminuir a progressão de estenoses coronarianas e obter uma melhora da função cardíaca, melhorando a aptidão cardiorrespiratória (SHAJRAWI A, et al., 2021). A reabilitação cardíaca é o marcador fundamental para a redução da mortalidade e reincidências de outros episódios de IAM, uma vez que a atividade física atua na melhora física dos parâmetros cardiovasculares, principalmente da pressão arterial. No entanto, cerca de 46,6% dos pacientes após um ano do episódio de IAM, não seguem as recomendações prescritas sobre atividade física (COULL A e PUGH G, 2021). Em relação à alimentação, dos dados coletados, o envolvimento de alimentos ricos em gorduras e açúcares (**Gráfico 4**) mantiveram-se em destaque, sendo que ambas as variáveis demonstram maior prevalência no consumo por mais de três vezes na semana.

**Gráfico 4 - Consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcar pelos pacientes com IAM.**



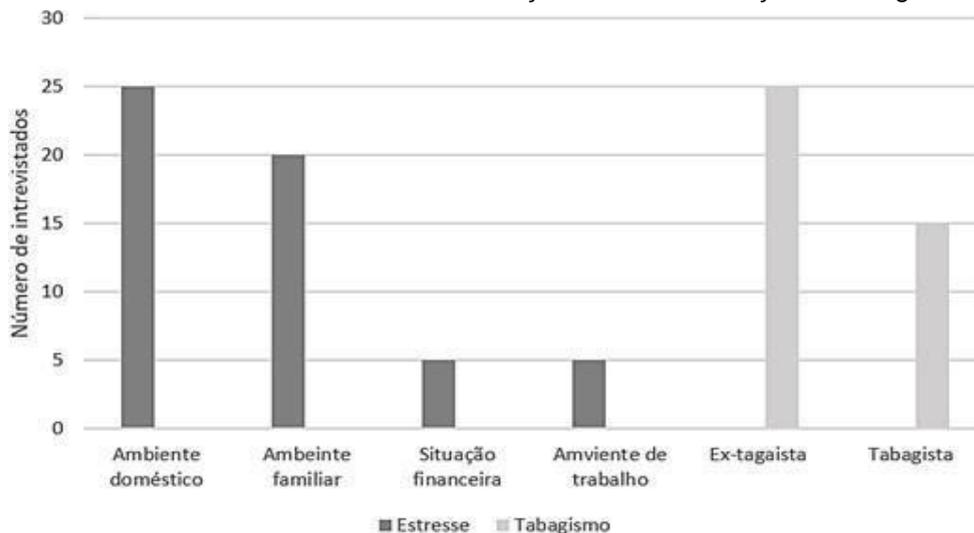
**Fonte:** Flora GS, et al., 2024.

Outra questão a ser discutida, é o consumo alimentar dos pacientes cardiopatas, composto com alto teor de gorduras e açúcares dentre as alimentações diárias, sendo considerada uma alimentação inadequada para a condição clínica. A problemática acerca da alimentação e medidas dietéticas em pacientes com IAM, envolve a influência significativa da gordura e dos açúcares no metabolismo, dentre elas a gordura saturada propõe relação direta com as concentrações de colesterol no organismo, favorecendo a formação de placas aterogênicas, que são consideradas um dos maiores riscos para o sistema circulatório (MOURA ARA, et al., 2021). Ademais, o Guia Alimentar para a População Brasileira demonstra os padrões alimentares que são considerados saudáveis, além de evidenciar que os benefícios de certos alimentos, individualmente, são menos atribuíveis do que um conjunto integral de padrão alimentar sadio, em relação à diminuição dos riscos cardiovasculares (IZAR MCDO, et al., 2021).

Em relação ao tabagismo, apenas 20% (n=10) dos pacientes não tiveram contato com o fumo durante a vida. Dos entrevistados, 50% (n=25) dos casos são ex-tabagistas e cerca de 30% (n=15) são considerados tabagistas ativos (**Gráfico 5**). O tabagismo mantém grande relação com a reincidência de IAM na população, por causar danos ao sistema cardiovascular através da inflamação vascular e ativação do sistema nervoso simpático. É evidente que ocorre a relação dose-resposta, a qual o risco é alto mesmo em baixos níveis de exposição. A morbimortalidade do IAM também possui um aumento significativo quando comparado a um grupo de pacientes tabagistas, sendo o tabaco um fator responsável por 18% das mortes mundiais por IAM (HAIG C, et al., 2029).

Sobre o estresse e o emocional dos pacientes entrevistados, 70% (n=35) se consideram estressados e emocionalmente instáveis durante um momento da vida diária, sendo apenas 30% (n=15) que se consideram estáveis com suas emoções e não possuem momentos estressantes. Nesse contexto, avaliando a prevalência do estresse em relação ao meio e situações mais desencadeantes (**Gráfico 5**), é possível analisar que 37,8% (n=25) dos entrevistados consideram-se estressados no ambiente doméstico, 30,3% (n=20) no ambiente familiar, 24,2% (n= 16) com situações financeiras e 7,5% (n=5) no ambiente de trabalho.

**Gráfico 5** - Prevalência do estresse em relação ao meio e situações e tabagismo.



Fonte: Flora GS, et al., 2024.

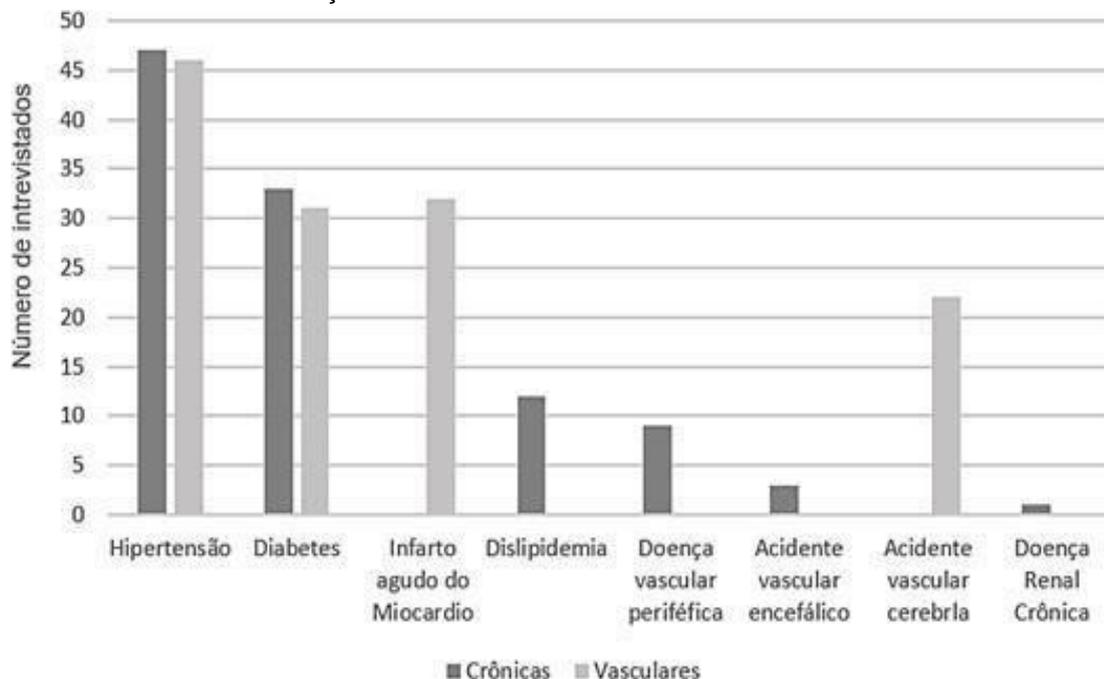
O estresse e o esgotamento psicológico também são considerados fatores relacionados indiretamente à recorrência do IAM, uma vez que são alterações fisiológicas e psicológicas que influenciam no aumento da pressão arterial e na função cardíaca com liberação de mediadores químicos. Contudo, os fatores externos causadores de estresse são eventos ou situações que impactam na saúde cardíaca dos pacientes, dentre os mais comuns, se encontra o desemprego, dificuldades financeiras e relacionamentos conturbados. Ademais, percebe-se que a frequência e a prevalência dos sintomas de estresse mantêm relação direta com a recuperação pós-IAM, bem como a aceitação das mudanças dos hábitos de vida e perspectiva da doença cardíaca presente (DE SOUZA VC, et al., 2021).

As doenças crônicas são grandes fatores que levam à riscos cardiovasculares e se mantiveram presentes na vida dos entrevistados (**Gráfico 6**), como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) com prevalência de 43,12% (n=47), o Diabetes *Mellitus* (DM) apresentou prevalência de 30,2% (n=33) entre os entrevistados e a dislipidemia com 15,6% (n=17) de prevalência. Dentre as comorbidades clínicas vigentes na saúde dos pacientes do presente estudo, a HAS é a afecção clínica mais prevalente, associada ao tratamento crônico. A HAS é um fator de risco importante para a recorrência do IAM, uma vez que o pior prognóstico está relacionado com a permanência da afecção. Assim, progressivamente, vêm sendo a doença mais prevalente da vida adulta e independente de outros fatores (FIORIN BH, et al., 2020). A HAS torna-se nociva para as lesões vasculares, predispondo novas doenças cardiovasculares e episódios de IAM, uma vez que ocasiona uma maior probabilidade de eventos trombóticos (MAMMOLI M, et al., 2019).

O DM foi a segunda doença sistêmica crônica mais prevalente no presente estudo, indicando um fator de risco importante para a recorrência de novos episódios de infarto, ao momento que a hiperglicemia é o principal agente causador da lesão do tecido vascular crônico, ocasionando a agregação de várias alterações aterogênicas e metabólicas. De fato, o tratamento crônico com hipoglicemiantes orais e aplicações de insulinas, são condições que reduzem os episódios hiperglicêmicos e, conseqüentemente, as agressões vasculares, ao ponto que com o controle adequado da glicemia é possível reduzir os episódios de eventos cardiovasculares (IZAR MCDO, et al., 2021).

O histórico familiar de doenças vasculares dos pacientes (Gráfico 6) são essenciais para a propensão do IAM. Nesse sentido, dentre os entrevistados, o histórico familiar de HAS, IAM e DM foram destacados com cerca de 92% (n=46), 64% (n=32) e 62% (n=31), respectivamente. Em seguida, é notório que cerca de 44% (n=22) dos pacientes entrevistados têm histórico na família de AVC. O desenvolvimento de IAM também pode estar associado com as histórias familiares e genéticas, as quais constituem um fator de risco importante que está relacionado diretamente com a predisposição ao processo aterosclerótico, especialmente em pacientes jovens e nos casos com níveis iniciais de troponina cardíaca não elevados. Ademais, o risco de IAM aumenta com o número de familiares afetados com DAC, tornando importante o conhecimento da história familiar para a estratificação de risco (CHACKO M, et al., 2020). Segundo o estudo de Wahlenberg (WAHLENBERG A, et al., 2020), cerca de 32,4% dos entrevistados possuíam histórico familiar de DAC recorrente, e cerca de 8,2% tinham histórico de DAC precoce na família.

**Gráfico 6** - Prevalência de doenças crônicas e vasculares no histórico familiar dos entrevistados com IAM.



Fonte: Flora GS, et al., 2024.

Os conhecimentos sobre os fatores de riscos cardiovasculares são essenciais entre os pacientes de risco, principalmente, os que já possuem episódios de IAM. Nesse contexto, foi analisado que 76% (n=38) dos entrevistados conheciam alguns dos fatores de risco e sabiam das consequências que poderiam ocasionar as patologias cardiovasculares, ao passo que 24% (n=11) dos entrevistados alegaram não ter conhecimento desses fatores de risco.

O conhecimento acerca dos fatores de risco cardiovasculares é essencial e primordial na prevenção primária e secundária do IAM. No entanto, a população ainda possui deficiência quanto ao conhecimento e percepção dos riscos. A maioria dos estudos apontam que a percepção dos pacientes quanto aos fatores de risco é considerada ruim ou imprecisa, estando diretamente relacionada com ações preventivas e educativas (NOGUEIRA J, et al., 2018).

A prevenção secundária tem sido considerada essencial na busca da redução da morbimortalidade das doenças cardiovasculares, devido ao grande impacto na qualidade de vida dos pacientes. A continuidade da assistência após a reabilitação dos casos de IAM é sustentada pela educação em saúde acerca dos fatores de risco cardiovasculares pré-existentes, que diariamente é prejudicada pelas limitações e dificuldades de acesso aos serviços de saúde pública (PORTO KN, et al., 2021).

## CONCLUSÃO

É notório que os fatores de risco cardiovasculares, principalmente os modificáveis, se mantêm prevalentes na vida diária dos pacientes com o histórico de IAM na região de Manhuaçu, com destaque para o tabagismo, índice de massa corporal elevado, sedentarismo e o consumo elevado de alimentos ricos em açúcar e gordura. Ademais, torna-se preocupante o fato da maior parte dos entrevistados possuírem conhecimento dos fatores de risco, demonstrando provável dificuldade de adesão de medidas educativas em saúde. Logo, a prevenção secundária deve ter a sua aplicação reforçada na atenção básica de saúde da região de Manhuaçu, com a finalidade de buscar a adesão das medidas preventivas. Nesse contexto, a prevenção secundária pode promover uma redução da recorrência de IAM através do aumento da qualidade de vida e, conseqüentemente, gerando uma diminuição dos gastos públicos com serviços de saúde e hospitalizações.

## REFERÊNCIAS

1. ANNA MFBS, et al. Taxa de morbimortalidade entre homens e mulheres com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio. *Revista Enfermagem UERJ*, 2021; 29(1): 53001-53001.
2. ARRUDA NM, et al. Inequality in access to health services between urban and rural areas in Brazil: A disaggregation of factors from 1998 to 2008. *Cadernos de Saude Publica*, 2018; 34(6): 00213816.
3. CAETANO JA e SOARES E. Qualidade de vida de clientes pós-infarto agudo do miocárdio, Escola Anna Nery, 2007; 11(1): 30–37.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Informações de saúde. Informações epidemiológicas e morbidade. 2019 ; Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niMG.def>. Acesso em: 14 de julho de 2021. TabNet Win32 3.0: Morbidade Hospitalar do SUS - por local de internação - Minas Gerais. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niMG.def>. Acesso em: 27 abr. 2023.
5. CAVALHEIRO CMN, et al. Prevalência de óbito em via pública por infarto agudo do miocárdio no Brasil em 10 anos. Importância do conhecimento sobre suporte básico de vida. *Revista de Saúde*, 2020; 11(1): 55-63.
6. CHACKO M, et al. Manas et al, Family history of cardiovascular disease and risk of premature coronary heart disease: A matched case-control study, *Wellcome open research*, 2020; 5: 70–70,
7. COULL A e PUGH G. Maintaining physical activity following myocardial infarction: a qualitative study, *BMC Cardiovascular Disorders*, 2021; 21(1): 1-19.
8. DEROSI VO, et al. Associação entre o índice de massa corporal e a gravidade e complexidade das lesões coronarianas em pacientes pós-infarto, *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 2020; 18(3): 134–138.

9. DOS SANTOS JVD, et al. Transição epidemiológica em idosos no Brasil: análise de tendência temporal da mortalidade por infarto agudo do miocárdio no período de 2011 a 2021. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2024; 16(2): 01-04.
10. FERNANDES LT, et al. Infarto agudo do miocárdio e suas características fisiopatológicas, *Revista Renovare*, 2020; 1(1).
11. FIORIN BH. et al. Quality of life assessment after acute myocardial infarction, *Academia.edu, Rev Rene*, 2020; 21: 44265.
12. HAIG C, et al. Current smoking and prognosis after acute ST-segment elevation myocardial infarction: new pathophysiological insights. *Cardiovascular Imaging*, 2019; 12(6): 993–1003.
13. IZAR MCO, et al, Posicionamento sobre o Consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular – 2021, *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2021; 116(1): 160–212.
14. LIMA MLNM, et al. Caracterização de Pessoas Jovens com Infarto Agudo do Miocárdio, *Revista Baiana de Enfermagem*, 2019; 33(1): 33591.
15. MADMOLI M, et al. Hypertension and Risk of Acute Coronary Syndrome (ACS) in Patients with ACS: A Study on 926 patients with ACS. *International Journal of Ayurvedic Medicine*, 2019; 10(1): 22–26.
16. MALTA DC, et al. Prevalência de alto risco cardiovascular na população adulta brasileira segundo diferentes critérios: estudo comparativo, *Ciência & Saúde Coletiva*, 2021; 26(4): 1221–1231.
17. MELO ALAS, et al. Impacto do infarto agudo do miocárdio na saúde pública: desafios e estratégias de intervenção. *Revista Contemporânea*, 2024; 4(4): 3843–3843.
18. MOREIRA MADM, et al. Perfil dos pacientes atendidos por infarto agudo do miocárdio. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 2018; 16(4): 212–214.
19. MOURA ARA, et al. Avaliação do consumo alimentar e associação com o diagnóstico clínico e fatores de risco em pacientes cardiopatas. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2021; 13(2): 6116.
20. NERY FR e Roscani MG. Revisão sobre infarto agudo do miocárdio recorrente. *Enfermagem Brasil*, 2019; 18(3): 445–452.
21. NOGUEIRA JT, et al. Fatores de risco para o infarto agudo do miocárdio: percepção de pacientes hospitalizados. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, 2020; 10(2): 1-5.
22. PORTO KN, et al. Continuidade da assistência ao paciente pós-tratamento do infarto agudo do miocárdio: Revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 2021; 10(5): 1510514667-1510514667.
23. SANTOS JPN, et al. Perfil epidemiológico das internações e óbitos por infarto agudo do miocárdio no estado de Sergipe. *Congresso Nacional de Enfermagem-CONARENF*; 2019; 1(1).
24. SHAJRAWI A, et al. Physical activity and cardiac self-efficacy levels during early recovery after acute myocardial infarction: A Jordanian study. *The Journal of Nursing Research*, 2021; 29(1): 131–e131.
25. SOLOMON MD, et al. Cumulative adherence to secondary prevention guidelines and mortality after acute myocardial infarction. *Journal of the American Heart Association*, 2020; 9(6): 014415.
26. DE SOUZA VC, et al. Influência dos fatores psíquicos e emocionais negativos no surgimento de doenças cardiovasculares: uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(5): 7461.
27. WAHRENBERG A, et al. Family history of coronary artery disease is associated with acute coronary syndrome in 28,188 chest pain patients. *European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care*, 2020; 9(7): 741-747.