

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO PACIENTE COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO BRASIL

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN BRAZIL

Ricardo Brum Freitas

Graduando do Curso de Enfermagem da Faculdade Dom Alberto. Santa Cruz do Sul-RS.

Janáina Chiogna Padilha

Orientadora da Pesquisa. Enfermeira e Mestre em Promoção da saúde. Docente do curso de graduação em Enfermagem da Faculdade Dom Alberto. janaina.padilha@domalberto.edu.br

RESUMO

O infarto agudo do miocárdio (IAM) é um problema de saúde pública mundial, destacando-se como a principal causa de morbimortalidade hospitalar. Assim, objetiva-se identificar os fatores desencadeadores do IAM, bem como características do perfil epidemiológico desta patologia, a partir de uma revisão integrativa de literatura, realizada em diferentes bases de dados, em setembro de 2021. Emergiram 708 artigos sobre a temática e, destes, 17 compuseram a amostra final. Os principais fatores desencadeadores do IAM estão ligados a condições modificáveis: uso abusivo de drogas lícitas e ilícitas, sedentarismo e obesidade. O perfil epidemiológico contempla maior prevalência do sexo masculino e o início das manifestações clínicas ocorre predominantemente entre os 45 e 50 anos de idade.

Palavras chave: Infarto Agudo do Miocárdio, Prevalência, Epidemiologia, Brasil, Perfil, Perfil Brasileiro.

ABSTRACT

Acute myocardial infarction (AMI) is a worldwide public health problem, standing out as the main cause of hospital morbidity and mortality. Thus, the goal is to identify the

triggering factors of AMI, as well as characteristics of the epidemiological profile of this pathology, from an integrative literature review, carried out in different databases, in September 2021. 708 articles on the subject emerged and, of these, 17 made up the final sample. The main triggering factors for AMI are linked to modifiable conditions: abuse of legal and illegal drugs, sedentary lifestyle and obesity. The epidemiological profile includes a higher prevalence of males and the onset of clinical manifestations occurs predominantly between 45 and 50 years of age.

Keywords: Acute Myocardial Infarction, Prevalence, Epidemiology, Brazil, Profile, Brazilian Profile

1. INTRODUÇÃO

O IAM representa as maiores causas de morte no Brasil e no mundo, sendo a doença cardiovascular que mais leva a óbito nas primeiras horas após o início dos sintomas, onde 65% das mortes ocorrem na primeira hora e 80% nas primeiras 24h após a manifestação dos sintomas (FRANÇA et al, 2020). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as doenças cardiovasculares ocupam as principais causas de morte no mundo. Somente em 2015, estima -se que 17,7 milhões de pessoas morreram por alguma doença do coração (OMS, 2017; 2020).

No Brasil, o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), contabilizou entre os anos de 2010 e 2021, 1.066.194 casos de internações diagnosticadas com IAM (BRASIL, 2021). Conforme Piegas (2012), somente no ano de 2010 o número de óbitos por doenças isquêmicas do coração alcançou a margem de 99.408 óbitos ou 52,11 óbitos/100 mil habitantes, o que evidencia o elevado número de casos e grande investimento dos sistema de saúde do tratamento desta patologia.

As doenças coronarianas isquêmicas (DCI) resultam da obstrução total ou parcial de determinada artéria coronária, podendo levar a ruptura do músculo cardíaco e vasos sanguíneos que o irrigam, causando sintomas agudos como: dor insuportável no peito, formigamento, que se estende para o braço esquerdo, e desconforto epigástrico (náuseas). Quando não tratada com urgência pode levar a insuficiência cardíaca, devido a morte do miocárdio, devido ausência de suprimento

de oxigênio e nutrientes, agravando o prognóstico do paciente e até mesmo levando a óbito (SOLLA, 2018). Tal situação, destaca a importância dos profissionais de enfermagem na assistência e manejo dos pacientes diagnosticados com IAM, visto que os mesmos estão presentes nas portas de entrada dos serviços de saúde, acolhendo e tendo o contato inicial com o conjunto de sinais e sintomas tão característicos apresentados pelos indivíduos, impactando conseqüentemente, no desfecho clínico de cada um (MARTINS, 2011; MATHIONI, 2016; SIMONE et al., 2016).

Com desenvolvimento das tecnologias e práticas avançadas de enfermagem nos dias contemporâneos, é fundamental conhecer o perfil epidemiológico desses pacientes, tal como idade, sexo, buscando melhorar a qualidade do atendimento prestado à eles. Os indicadores de internações e óbitos determinam esse perfil, e através desses resultados, o enfermeiro tem a possibilidade de planejar ações preventivas por meio da educação em saúde, a fim de melhorar a qualidade de vida e 3 reduzir os agravos causados pelo IAM, a partir do planejamento de protocolos, recursos materiais e técnicos, focados no perfil epidemiológico desta população. Tendo em vista o grande número de casos de internação e óbitos por IAM no Brasil, torna-se relevante estudar o perfil epidemiológico destes pacientes, procurando entender, a partir da síntese da literatura, os principais fatores desencadeadores dessa patologia, as faixas etárias com maior incidência e sexo prevalente.

Neste contexto, torna-se valoroso propor questionamentos que norteiam o desenvolvimento de estudos na área cardiológica, propondo investigar a temática a partir da seguinte questão norteadora: qual o perfil epidemiológico, prevalência e fatores desencadeadores do IAM na população brasileira? Assim, espera-se corroborar com a equipe de enfermagem para um maior conhecimento na assistência e manejo dos indivíduos acometidos por IAM nos serviços de saúde.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Caracterizando o Infarto Agudo do Miocárdio

No século XIV, a trombólise coronária era considerada como fatal e, somente em 1901, estudos realizados pelo médico alemão Albrecht Ludolf von Krehl, mostraram que nem sempre está patologia era devastadora, mas com o decorrer do tempo, poderiam haver complicações, como a formação de aneurisma ventricular e ruptura miocárdica, informações provenientes de necropsias e experimentos realizados com animais, tempos depois Obrastov, Strazhesko e Herrick, identificaram as características clínicas do IAM diferenciando-o em relação a angina do peito. Em 1902 suas evidências clínicas ficaram ainda mais consolidadas a partir da criação do eletrocardiógrafo por Eithoven, novos achados impulsionaram a busca por opções terapêuticas (LEITE, 2001; BRANT et al., 2012).

As terapias utilizadas para manejo do IAM nesta época eram limitadas, o médico James Herrick em 1912 acreditava que a base do tratamento para os pacientes com síndrome coronariana baseava-se no repouso absoluto no leito tese está até então exagerada, o que foi mantido à risca até 1950. A queda deste conceito veio junto com a introdução do oxigênio terapêutico e a deambulação precoce do paciente, pois sua restrição aumentava ainda mais a chance de causar uma embolia. Com o passar do tempo, condutas como restrição hídrica em paciente com colapso pulmonar após o infarto e uso de medicamentos que auxiliam na contração do miocárdio foram acrescentados no tratamento (LEITE, 2001; BRANT et al., 2012).

Na segunda metade do século XX, o Reino Unido criou o conceito de unidade coronariana, esta criação causou impacto positivo no manejo do IAM, o cuidado em terapia intensiva reduziu a mortalidade de 30 para 15% nas primeiras horas de evolução dos sintomas. Essas mudanças surtiram efeitos positivos pois a monitorização contínua propiciou manejo oportuno das arritmias, também houveram grandes avanços no uso da desfibrilação externa e monitorização hemodinâmica por meio do cateter de Swan-Ganz, da mesma forma surgiram avanços e novas tecnologias que auxiliam no transporte de paciente como as unidades intensivas móveis hoje conhecidas como ambulância de suporte avançado de vida (SAV) (LEITE, 2001; BRANT et al., 2012).

Na tangente da intervenção farmacológica grande achados surgiram como o uso de betabloqueadores tanto pela via endovenosa quanto pela via oral, tratando as

arritmias causados pelo IAM e o dano causado pela isquemia miocárdica, esse achado mostrou que o uso de tais drogas reduz o consumo de O₂ pelas células cardíacas e melhora a irrigação sanguínea do epicárdio para o miocárdio, consecutivamente reduzindo a área de infarto o que aumenta a chance de sobrevivência e um melhor prognóstico ao paciente infartado (LEITE, 2001).

O conceito de isolamento da “fibrólise” produzida pelo *Staphylococcus aureus* descoberta por William Tillett, em 1933, tem como função a diluição de coágulos de fibrina, criados pela agregação plaquetária, começou a ser utilizada em 1950 por Fletcher e Vaesstrate que iniciou os testes em pacientes infartados, neste momento se observou redução na mortalidade porém algumas complicações hemorrágicas, mas a confirmação de sua eficácia veio apenas em 1980 se consolidando junto ao uso de antitrombóticos atuantes na redução da mortalidade, como ácido acetilsalicílico (AAS), alteplase e anistreplase, como o TIMI-122 (rt-PA), ASSET23 e AIMS24, definiram uma janela terapêutica adequada que seria até a décima segunda hora de dor, ou seja quanto mais rápido for realizada a reperfusão, menor é o índice de mortalidade, aumentando a chance de sobrevivência (BRANT et al., 2012).

2.2 Tratamento

As terapias de reperfusão podem ser subdivididas em químicas, mecânica ou cirúrgicas as químicas já discutidas aqui através do uso de medicamentos que influenciam na coagulação plaquetária, cabe ressaltar que nem sempre este método é 100% eficaz, a condição clínica do paciente também pode interferir negativamente através desta terapia e por muitas vezes realiza-la de forma combinada (BRANT, et al., 2012).

A terapia mecânica de reperfusão denominada angioplastia é o ato cirúrgico pouco invasivo onde é realizada a desobstrução da artéria coronária obstruída através do implante de stent no local, procedimento realizado pelo médico especialista em hemodinâmica por meio da inserção de cateter em artéria coronariana, a história do IAM relata que as primeiras intervenções realizadas por angioplastia deram início em meados de 1980 caso esse denominado por angioplastia primária, 50 anos após a introdução dos agentes trombolíticos essa técnica aumentam a efetividade de 90 a

95% dos casos, após estas descobertas abrem-se portas para novos testes em 1990 a introdução dos stents mostrou a eficácia do tratamento em relação ao uso de trombolíticos (LEITE, 2001; BRANT et al., 2012).

Contudo estudos mostram o importante papel da angioplastia que se sobressai em relação ao uso de terapia trombolítica, para cada 50 pacientes tratados com angioplastia primária em vez de trombólise, uma vida se salva e duas complicações maiores (incluindo acidente vascular e infarto) são prevenidas. A cirurgia de revascularização do miocárdio por fim corresponde ao ato cirúrgico mais invasivo que também tem por finalidade a retomada do fluxo sanguíneo no miocárdio através revascularização realizada por implante de artéria mamária ou veia safena retirada do próprio paciente, realizado quando não há mais possibilidade de angioplastia, por ser um ato cirúrgico mais invasivo e complexo onde demanda de recursos tecnológico e de estruturas é o último recurso a ser realizado em casos mais eletivos de alto risco (LEITE, 2001; BRANT et al., 2012).

2.3 Fatores de risco

Os fatores de risco relacionados ao desencadeamento da sintomatologia do IAM, são: obesidade, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes melitus (DM), dislipidemia (DLP), aterosclerose, tabagismo, etilismo, drogadição, condições emocionais exacerbadas como: “estresse” mútuo ou contínuo, depressão, circunferência abdominal elevada, fatores socioeconômicos, culturais e fatores genéticos como histórico familiar de IAM e sexo, novos achados tem sido descobertos um dos mais recentes é a apneia obstrutiva do sono, conforme (MAIA, et al., 2017) a obstrução causa um aumento significativo de casos, pois causa respostas mecânicas, hemodinâmicas, químicas, neurais e inflamatórias, com consequências adversas para o sistema cardiovascular. No entanto, no mesmo artigo pode se observar que estes pacientes são caracterizados com a maioria das patologias citadas no início deste parágrafo.

Em contrapartida, a maioria desses fatores são modificáveis e devem fazer parte de novos hábitos como, dieta alimentar equilibrada, rotina prática de exercícios físicos, pausa no tabagismo, etilismo e drogadição, redução de peso, controle

glicêmico e lipídico, onde o paciente o indivíduo deve estar engajado e disposto às mudanças colaborando para a manutenção da sua saúde, (BRANT et al., 2012), fatores socioeconômicos e culturais podem influenciar de forma negativa no tratamento, tendo em vista a falta de informação do usuário, grau de ensino, não aceitação da doença, abandono do tratamento das doenças prévias e cultura curativa, onde o paciente acredita estar curado da patologia após alívio dos sintomas e posteriormente abandona a terapia medicamentosa (BEZERRA, 2014).

2.4 Cuidados de enfermagem

Os cuidados de enfermagem podem ser introduzidos já na atenção primária à saúde, antes mesmo da manifestação clínica dos sintomas, através da educação em saúde, estímulo ao autocuidado e manutenção da saúde. Assim, reforça-se ainda mais a importância de políticas públicas que visem a redução dos danos na saúde da população, vigilância e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tendo em vista que a maioria dessas patologias está relacionada a fatores modificáveis como tabagismo, inatividade física, alimentação inadequada, obesidade, dislipidemia e consumo de álcool e outras drogas que justamente são gatilhos para doenças cardiovasculares, entre elas o IAM (MEDEIROS et al., 2020).

Conforme estudo realizado por Malta et al. (2019), após a implementação de estratégias de saúde voltadas a tratamento das DCNT, houve redução da mortalidade em quatro tipos de patologias, dentre elas as doenças cardiovasculares, que apresentam-se em primeiro lugar no ranking da mortalidade sendo responsáveis por um percentual de 29.7% das causas de morte. O mesmo estudo aponta para o declínio de 2,5% ao ano no conjunto das quatro principais DCNT no Brasil entre 2000 e 2013 onde duas delas são fatores desencadeadores para o IAM são: doenças cardiovasculares e diabetes, a probabilidade de morte foi reduzida de 30% em 2000 para 26,1% em 2013, a expectativa futura é de que caia para 20,5% em 2025. Um exemplo de estratégia a ser citado para manter a queda desses números é o Plano Nacional de Ações Estratégicas no Enfrentamento das DCNT 2011–2022, que estabelece ações e metas para a redução das taxas de mortalidade prematura, entre 30 a 69 anos.

Em 2011, foi assinada uma declaração de alto nível da Organização das Nações Unidas com a missão de reduzir os índices de mortalidade causados pelas DCNT, que tratam de um conjunto de ações modificáveis. Tais evidências apontam a importância das ações de promoção à saúde com a finalidade de reduzir os agravos provocados por essas patologias, implementando políticas públicas que estimulem práticas saudáveis, como alimentação adequada, redução do sal nos alimentos, espaços públicos para atividades físicas, ambientes livres de fumo e regulamentação da propaganda de álcool e outras (MALTA et al., 2017).

Para cada nível de atenção e para cada caso os cuidados de enfermagem devem ser de acordo com a necessidade do quadro clínico do paciente, e vão desde a monitorização contínua dos sinais vitais quando hospitalizado, promoção de recursos humanos, tecnológicos até as estruturas que comportam a demanda do paciente com IAM. Da mesma forma, é de suma relevância estar atualizado quanto aos protocolos existentes para manejo do paciente infartado, assim como os sinais e sintomas que identificam a piora do caso, ter visão crítica e tomada de decisão adequada (BRANT et al., 2012).

Uma das ferramentas utilizadas pelo enfermeiro para otimizar o cuidado oferecido ao paciente nas diferentes áreas de atenção à saúde é a aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), buscando definir os problemas apresentados pelo paciente, a estratégia de cuidado a ser implementada e a avaliação dos resultados obtidos. Tal estratégia utiliza o método científico para a resolução de problemas identificados, de forma lógica (CHAVES, 2013). Assim, essa ferramenta pode ser aplicada de forma eficaz para o paciente com diagnóstico de IAM, como exemplifica o quadro 1:

Quadro 1: Aplicação da sistematização da assistência de enfermagem segundo NANDA, NIC e NOC aplicado à fatores de risco.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM (NANDA, 2020)	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM (NIC, 2016)	RESULTADO ESPERADO (NOC, 2010)
RISCO DE PRESSÃO ARTERIAL INSTÁVEL	Orientar controle da pressão arterial, sinalizar os sinais e sintomas, orientar uso de medicamentos contínuos, orientar hábitos nutricionais adequados, estimular atividade física, estimular perda de peso, fazer monitoramento contínuo, integrar paciente nos grupos, dar apoio emocional.	Aceitação: Estado de Saúde Ajuste Psicossocial: Mudança de Vida Comportamento de Aceitação; Comportamento de Busca da Saúde; Autocontrole de Doença Circulatória Comportamento de Aceitação: Medicação Prescrita Comportamento de Perda do Peso; Comportamento de Cessação de Fumar.
ESTILO DE VIDA SEDENTÁRIO	Assistência na Automodificação Ensino: Exercício Prescrito Facilitação da Autorresponsabilidade; Controle do Peso.	Aptidão Física Comportamento de Aceitação Estado de Saúde Pessoal Nível de Fadiga Resistência Tolerância à Atividade
OBESIDADE	Determinar o desejo e a motivação individual para reduzir o peso ou a gordura corporal; Determinar com o paciente a quantidade de perda de peso desejada; Estabelecer uma meta semanal realista para redução de peso; Pesas o paciente semanalmente; Recompensar o paciente quando as metas forem alcançadas; Estabelecer um plano realista com o paciente, incluindo ingestão reduzida de alimentos e aumento do gasto energético	Comportamento de perda de peso; Comportamento de manutenção do peso; comportamento de aceitação da dieta prescrita; Comportamento de busca por saúde; comportamento da dieta prescrita.
COMPORTAMENTO DE SAÚDE PROPENSO A RISCOS	Apoio à Tomada de Decisão; Assistência quanto a Recursos Financeiros; Construção de Relação Complexa; Ensino: Processo da Doença Esclarecimento de Valores.	Comportamento de Aceitação: Dieta Prescrita Comportamento de Aceitação: Medicação Prescrita Comportamento de Adesão Comportamento de Adesão: Dieta Saudável; Comportamento de

RISCO DE GLICEMIA INSTÁVEL E VOLUMES GLICÊMICOS EXCESSIVOS	Controle da hiperglicemia e hipoglicemia, controle de medicamentos, educação alimentar, estimular atividades físicas e perda de peso.	Cessação de Fumar Comportamento de Perda do Peso
		Comportamento de Aceita�o: Dieta Prescrita; Comportamento de Perda do Peso; Comportamento de Aceita�o: Medica�o Prescrita, Autocontrole do Diabetes; Auto Estima; Adesão a atividades físicas; Conhecimento: Promo�o da Saúde.
RISCO DE CHOQUE	Monitorar sinais e sintomas de débito cardíaco diminuido; Auscultar sons pulmonares � procura de estertores ou outros sons adventicios; Observar quanto a sinais e sintomas de débito cardíaco diminuido; Monitorar quanto a perfusão arterial coronariana inadequada (altera�es em ST no ECG, eleva�o de enzimas cardíacas, angina), conforme apropriado. Administrar suplemento de oxig�nio, conforme apropriado, e medica�o conforme prescri�o médica.	Aceita�o: Estado de Saúde Ajuste Psicossocial: Mudança de Vida Comportamento de Aceita�o; Comportamento de Busca da Saúde;Autocontrole de Doença Cardíaca Autocontrole do Diabetes; Comportamento de Aceita�o: Dieta Prescrita;Comportamento de Aceita�o: Medica�o Prescrita Comportamento de Perda do Peso; Comportamento de Cessa�o de Fumar.
RISCO DE FUN�O HEPÁTICA PREJUDICADA	Avalia�o da Saúde; Controle �cido Básico; Controle Hidroeletr�lico; Terapia por Hemodiálise; Abstinência de �lcool; Controle de Infec�o.	Comportamento de Suspensão do Abuso de �lcool Comportamento para Cessa�o do Abuso de Drogas Conhecimento: Medica�o Controle de Riscos Controle de Riscos: Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) Controle de Riscos: Processo Infec�ioso;Dete�o de Riscos: Equilíbrio Eletrolítico e �cido-Base; Gravidade da Retirada de Substância; Perfusão Tissular: Celular; Resposta � Medica�o.
OBESIDADE	Determinar o desejo e a motiva�o individual para reduzir o peso ou a gordura corporal; Determinar com o paciente a quantidade de perda de peso desejada; Estabelecer uma meta semanal realista para redu�o de peso; Pesarm o paciente semanalmente; Recompensar o paciente quando as metas forem alcançadas; Estabelecer um plano realista com o paciente, incluindo ingestão reduzida de alimentos e aumento do gasto energético	Comportamento de perda de peso; Comportamento de manuten�o do peso; comportamento de aceita�o da dieta prescrita; Comportamento de busca por saúde; comportamento da dieta prescrita.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura, que teve como objetivo analisar artigos científicos nacionais sobre o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por IAM. A revisão integrativa sintetiza resultados de pesquisas anteriores, demonstrando conclusões do corpus da literatura sobre um fenômeno, neste caso o IAM, compreendendo todos os estudos relacionados à questão norteadora que orienta a busca desta literatura (CROSSETTI, 2012).

Estudos de revisão integrativa compõem um método que permite a síntese do conhecimento conduzida através de um processo sistemático e rigoroso, organizado em etapas: elaboração da pergunta de pesquisa, busca e seleção dos estudos primários, extração de dados dos estudos, avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão, síntese dos resultados da revisão e apresentação final da revisão integrativa. Ainda, a questão de pesquisa foi construída a partir do uso da estratégia PICO, acrônimo onde P significa população, I significa o fenômeno de interesse a ser pesquisado e Co significa o contexto que envolverá a pesquisa. Essa ferramenta é utilizada para o direcionamento de perguntas de pesquisa para buscas de evidências em pesquisas não clínicas, tendo variações, visto que nem sempre é possível delimitar todos os elementos da estratégia na revisão integrativa. (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

3.2 Descrição da estratégia de busca

A coleta de dados ocorreu no período de setembro de 2021, nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Periódicos CAPES, Base de dados em enfermagem (BDENF/BVS), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Optou-se pela utilização de cinco bases de dados tendo em vista a possibilidade de maiores achados. Neste momento, não foi delimitado recorte temporal, sendo encontrado um total de 1267 artigos, a partir do uso de termos específicos para a busca. Assim, foram realizadas três estratégias de busca:

- na 1ª estratégia, foi utilizado o descritor infarto agudo do miocárdio e o termo “perfil brasileiro”. Este último não se trata de um termo encontrado nos 11 Descritores

em Ciências da Saúde (DeCs), mas de acordo com a temática pesquisada, auxiliou na delimitação de artigos exclusivos para este perfil;

- na 2ª estratégia, foi utilizado o descritor infarto agudo do miocárdio e os termos prevalência e Brasil. Os dois últimos termos utilizados também não são DeCs, porém, foram utilizados como termos chaves para refinar a estratégia de busca, objetivando identificar dados nacionais.

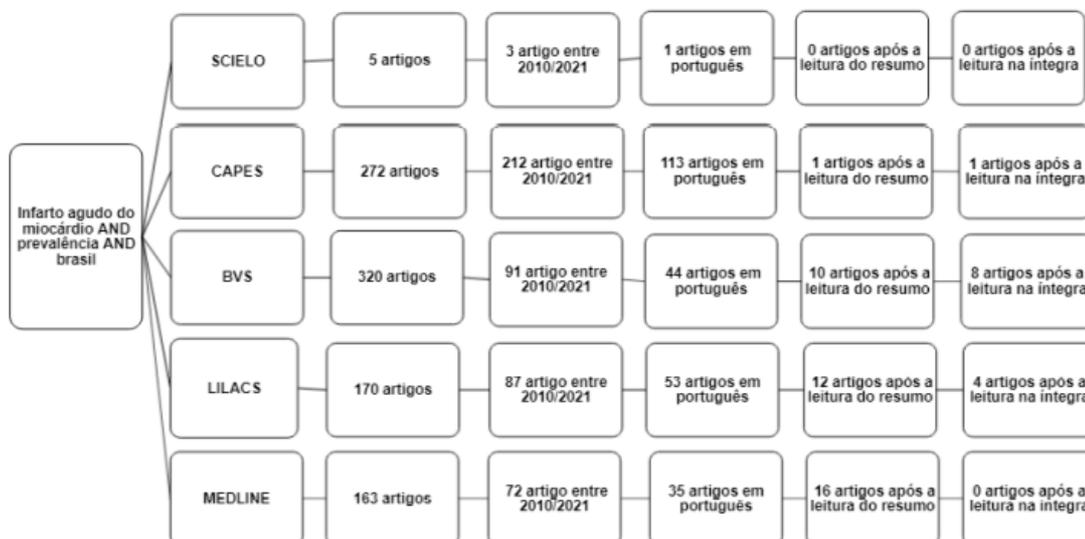
- na 3ª estratégia de busca foi utilizado o descritor infarto agudo do miocárdio, e os termos Brasil, epidemiologia e perfil, sendo que os três últimos também não se encontram no DeCS, mas incidiram positivamente na seleção dos artigos. Para associação entre os termos utilizados, em todas as bases pesquisadas, foi empregado o operador booleano AND, buscando integrar os termos de busca (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019). As estratégias foram nomeadas como 01, 02 e 03, identificadas nas figuras a seguir:

Figura 1: Fluxograma da estratégia de busca 01



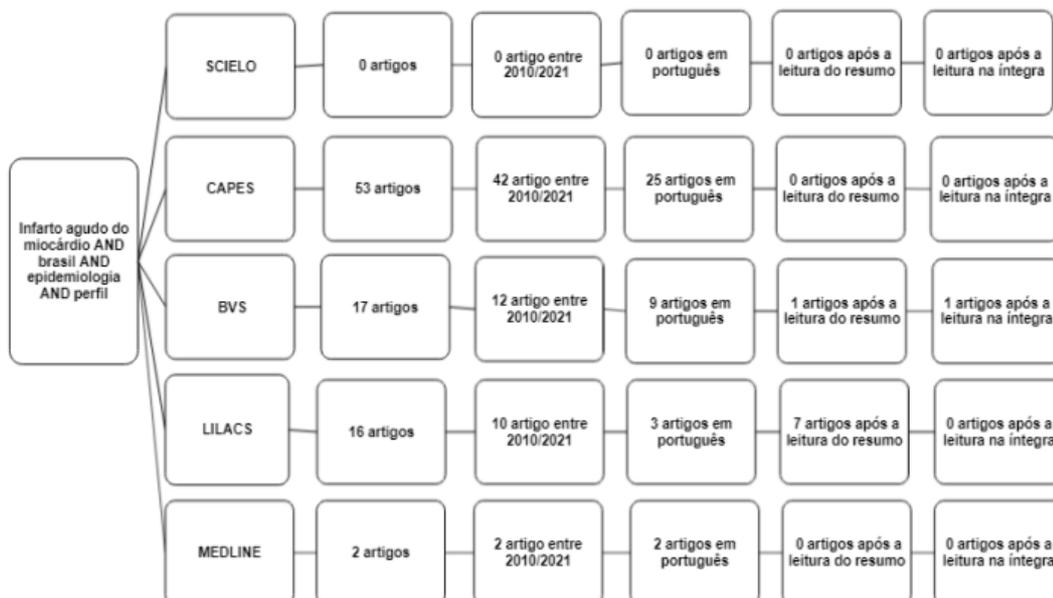
Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Figura 2: Fluxograma da estratégia de busca 02



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Figura 3: Fluxograma da estratégia de busca 03



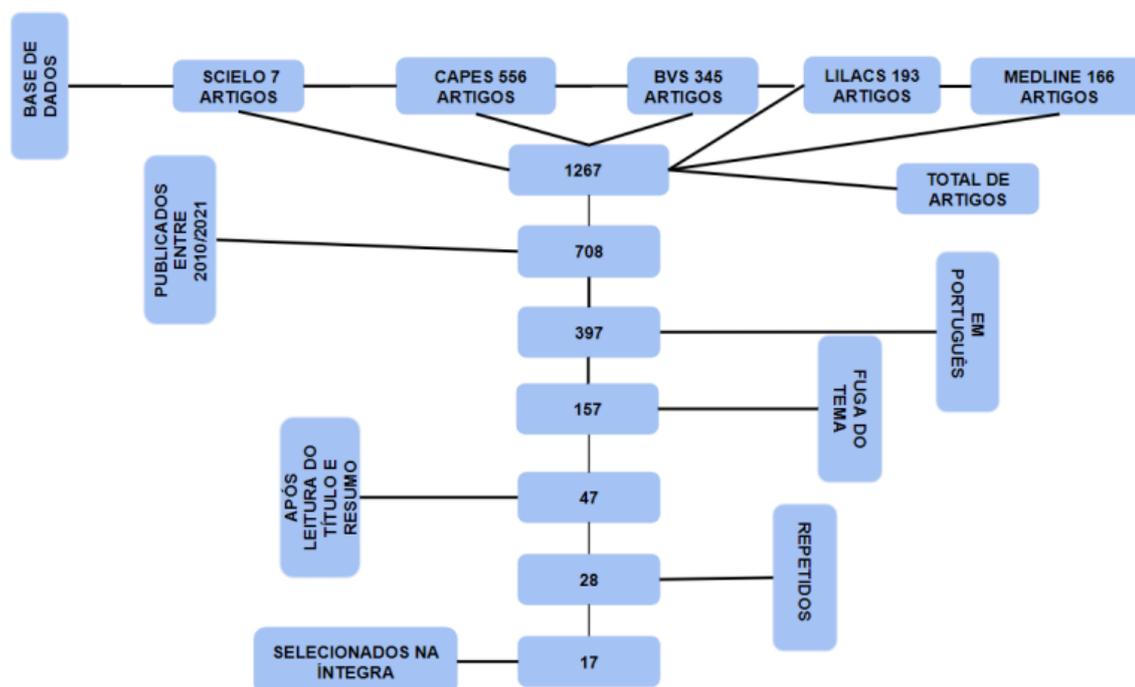
Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

3.3 Seleção de amostra

Foram incluídos na pesquisa 708 artigos encontrados nas plataformas citadas acima, obedecendo os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos condizentes com o tema proposto, localizados em fontes de pesquisa online gratuitas, publicados no período de janeiro de 2010 a setembro de 2021 e escritos em língua portuguesa. Foram excluídos da pesquisa: resumos, monografias, dissertações, trabalhos de conclusão, teses, artigos duplicados entre as bases de dados e aqueles que não estavam de acordo com a temática proposta.

Posteriormente, os artigos foram selecionados de acordo com o título, seguido da leitura dos resumos. Na segunda fase de análise, a leitura do resumo selecionou 47 artigos, restando dentre estas publicações, que após a leitura integral, compuseram a amostra final. A apresentação da amostra selecionada baseou-se nos critérios de recomendação que determina os Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises (PRISMA), identificando os resultados do processo de seleção, desde o número de artigos encontrados em cada base de dados até o número final de estudos incluídos na revisão (PAGE et al., 2021), com objetivo de clarificar a metodologia de seleção dos estudos, conforme demonstra a figura 4: Figura 4: Seleção dos artigos utilizados na pesquisa.

Figura 4: Seleção dos artigos utilizados na pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

4. DESCRIÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após aplicados os critérios de seleção, inclusão, exclusão e avaliação do conteúdo dos estudos, conforme preconizou o rigor metodológico aplicado nesta 14 revisão integrativa de literatura, os 17 artigos selecionados foram organizados conforme o quadro 2.

Quadro 2 - Artigos selecionados para pesquisa em ordem de publicação

Nº	TÍTULO	AUTORES	ANO	PERIÓDICO
A1	Hospitalização por Infarto Agudo do Miocárdio: Um Registro de Base Populacional	ALVES, Leonardo.	2019	Sociedade Brasileira de cardiologia
A2	Doenças isquêmicas do coração e masculinidade como fatores de risco cardiovascular	MUSSI, Fernanda Carneiro; TEIXEIRA, Jules Romon Brito.	2018	Revista de Cubana Enfermagem
A3	Perfil dos pacientes atendidos por infarto agudo do miocárdio	MOREIRA, M. A. Dias Meirelles et al.	2018	Sociedade Brasileira de Clínica Médica.
A4	Aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes submetidos à Intervenção Coronária Percutânea em hospital universitário	SOLLA, Davi Jorge Fontoura et al.	2018	Revista Brasileira de Enfermagem
A5	Efeitos da Exposição a Poluentes do Ar no Infarto Agudo do Miocárdio, Segundo Gêneros	TUAN, Tássia Soldi; VENÂNCIO, Tais Siqueira; NASCIMENTO, Fernando Costa Nascimento.	2016	Sociedade Brasileira de Cardiologia
A6	Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte	DOS SANTOS. Juliano et al.	2016	Escola de Enfermagem

A7	Perfil dos pacientes com síndromes coronarianas agudas em um hospital da Região Sul do Brasil	SILVA, Rafael Beppler da et al.	2016	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
A8	Prevalência de fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio	MATHIONI et al.	2016	AV Enfermagem
A9	Características clínicas e evolução em longo prazo de pacientes jovens com síndrome coronariana aguda no Brasil	SOEIRO, Alexandre de Matos et al.	2015	Einstein
A10	Perfil clínico e angiográfico de pacientes jovens submetidos à intervenção coronária percutânea primária	DE ANDRADE, Pedro Beraldo et al.	2015	Rev Bras Cardiol Invasiva
A11	Perfil Epidemiológico e Indicadores de Qualidade em Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda na Região Norte de Minas Gerais – Projeto Minas Telecardio	MARINO, Bárbara Campos Abreu et al.	2015	Sociedade brasileira de cardiologia
A 12	Prevalência, etiologia e características dos pacientes com infarto agudo do miocárdio tipo 2	SCHIMIDT, Marcia Moura et al.	2015	Sociedade brasileira de cardiologia invasiva

A 13	Comparação do Perfil Clínico-Epidemiológico entre Homens e Mulheres na Síndrome Coronariana Aguda	ALMEIDA, de Maria Cecília et al.	2014	Revista brasileira de cardiologia
A 14	Copa do Mundo de Futebol como Desencadeador de Eventos Cardiovasculares	BORGES, Daniel Guilherme Suzuki et al.	2013	Sociedade brasileira de cardiologia
A 15	Comportamento da Síndrome Coronariana Aguda. Resultados de um Registro Brasileiro	PIEGAS, Leonardo Soares et al.	2012	Sociedade brasileira de cardiologia
A 16	Prevalência dos Fatores de Risco Cardiovascular em Adultos Admitidos na Unidade de Dor Torácica em Vassouras, RJ	MARTINS, Leticia Neves et al.	2011	Revista brasileira de cardiologia
A 17	Prevalência de fatores de risco para síndrome coronariana aguda em pacientes atendidos em uma emergência	LEMOS, Karine Franke et al.	2010	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Também, foram retiradas as informações mais relevantes para o presente estudo: ano de publicação, autores, revista, título do artigo, faixa etária dos participantes, fatores de risco envolvidos e principais achados dos estudos, que serão discutidos a seguir.

Silva (2016), descreve as síndromes coronarianas agudas (SCA) como um grupo de doenças que incluem: angina instável (AI), infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST) e infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSST), essas por sua vez são causas comuns de atendimentos nas emergências dos hospitais.

De acordo com a classificação internacional norteadas por instituições com importante marco histórico na ciência como pela: European Society of Cardiology (ESC), American College of Cardiology Foundation (ACCF), American Heart Association (AHA) e World Heart Federation (WHF), há cinco tipos de IAM, subdivididos em: IAM tipo 1 que é resultante de trombose coronariana onde gera ruptura, fratura ou erosão da placa aterosclerótica. O desequilíbrio entre a demanda e a oferta de oxigênio caracteriza o IAM tipo 2, que ocorre em diversas condições não associadas a acidentes da placa aterosclerótica. Esse desequilíbrio pode ocorrer por disfunção endotelial, vaso espasmo coronariano, embolia coronariana, taqui e bradiarritmias, anemia, insuficiência respiratória, hipotensão e hipertensão, com ou sem hipertrofia do ventrículo esquerdo. O IAM tipo 3 é acompanhado do óbito, esta particularidade ocorre juntamente dos sintomas que associam o IAM, alterações eletrocardiográficas isquêmicas ou novo bloqueio do ramo esquerdo e elevação dos biomarcadores, como isoenzima miocárdica da creatina quinase (CK- MK), considerados indicadores de necrose miocárdica, ou seja, morte celular. O aumento ou ausência destes indicadores juntamente da troponina, caracterizam o tipo 3. O tipo 4 é subdividido em A e B, sendo: 4A decorrente de intervenção coronariana percutânea como cateterismo e angioplastia; e o 4B ocorre trombose do stent implantado em determinada coronária. O tipo 5 caracteriza o IAM associado à cirurgia de revascularização miocárdica (SCHMIDT, 2015).

Conforme Moreira (2018), o desenvolvimento desta patologia está ligado a fatores como: sedentarismo, sobrepeso e obesidade, hipertensão arterial sistêmica (HAS), histórico familiar, estresse emocional, tempo frio e úmido e exposição aguda a poluentes. Além disso, há outros fatores desencadeadores para as doenças isquêmicas coronarianas, como: consumo excessivo de álcool e drogas, dislipidemia, diabetes mellitus tipo II (DM tipo II), tabagismo, etilismo, infartos prévios, hábitos alimentares inadequados, circunferência abdominal elevada, exposição a poluentes como dióxido de carbono, fatores socioeconômicos e culturais e idade.

Os índices de mortalidade ocorrem com maior frequência em pacientes com mais de três vasos lesionados e acometidos pelo IAM tipo II. Apesar da ausência de estenose, os pacientes apresentaram tortuosidade coronariana, hipertrofia do

ventrículo esquerdo, discinesia apical, entre outros. O vaso espasmo pode ser precipitado por estresse, deficiência de magnésio, consumo de álcool e drogas, como cocaína (SCHIMIDT, 2015).

Conforme estudo realizado por Alves (2019), a maior incidência de hospitalização por IAM em países em desenvolvimento pode decorrer de pior controle dos fatores de risco, menor acesso à medicação e aderência no tratamento, indivíduos com piores condições socioeconômica como; baixa escolaridade e baixa renda tendem a apresentar maior morbimortalidade cardiovascular. O mesmo autor ressalta a importância da terapia de reperfusão precoce ou seja realizada nas primeiras 12h minimizam a taxa de mortalidade.

Mussi (2018), destaca que o diabetes mellitus tipo 2 a obesidade, a inatividade física, o tabagismo, a dislipidemia e a hipertensão arterial relacionadas a mortalidade por IAM encontram-se em maiores números em homens em relação às mulheres. Sendo que os fatores de risco e a mortalidade por doenças cardiovasculares e as relações sociais são determinantes do processo saúde/doença, fatores estes, modificáveis ou passíveis de controle o que é da mesma forma relatado por Solla et al. (2018), sinalizando o mesmo gênero e condição social dos indivíduos do gênero masculino, com idade avançada, baixa escolaridade, e com múltiplos fatores de risco associados.

No estudo realizado por Mathioni et al. (2016), a idade média variou de 38 a 85 anos, no entanto a prevalência do sexo masculino perpetuou 81,3% onde mais de 50 por cento desse percentual ocupava a faixa etária de 50 a 60 anos, o mesmo artigo identificou o gatilho de ação o estresse persistente ocorrido na semana da internação o que também é relatado por Borges et al. (2013), que identificou o aumento do IAM durante a copa do mundo de futebol. A circunferência abdominal maior ou igual a 80 cm para mulheres e maior ou igual a 94 cm para homens, ingestão alcoólica: foi considerado fator de risco igual ou maior que três vezes na semana. Para Marino et al. (2015), a idade média variou entre 63 ± 12 anos, com percentual de 67,6% dos casos em homens, expostos aos mesmos fatores de risco vistos até aqui e exacerbação da doença em indivíduos com idade menor que 55 anos, já ao falar sobre

o tratamento o mesmo autor sinaliza que atrasos para o início da reperfusão podem influenciar os desfechos clínicos do paciente.

Outras condições basais associadas à mortalidade, menores que 40%, foram: gênero feminino, tabagismo (negativa), acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica, diabetes mellitus, intervenção coronariana percutânea, esta condição mostra que apenas o tabagismo está entre esses 40% já 19 as demais condições modificáveis fazem parte de 60% dos gatilhos de ações para IAM (PIEGAS et al., 2012).

Para Moreira (2018), a prevalência do IAM ocorre no sexo masculino, porém a idade é variável, assim como as fatores desencadeadores para cada faixa etária. Em adultos jovens, com idade entre 35 e 45 anos, os principais fatores desencadeadores são: sedentarismo, uso abusivo de álcool, drogas e tabaco, mesmos fatores relatados por (SOEIRO, 2015). Estes, apresentam índices de mortalidade abaixo do esperado, a curto prazo, porém para esses pacientes o índice de intervenção coronariana, como angioplastia seguido de intervenção ou cirurgias de revascularização do miocárdio é crescente nesta faixa etária, o que aponta a necessidade de novas pesquisas para melhor eficácia do tratamento. Por outro lado os pacientes com idade superior aos 45 anos são mais propensos a apresentar HAS, DM tipo II, dislipidemia e IAM prévio, doenças crônicas desenvolvidas ao longo da vida (ANDRADE, 2015).

Entre 50 e 80 anos, foi observada a prevalência do IAM no sexo masculino, porém alguns fatores desencadeadores são diferentes do público jovem, estando diretamente ligados as doenças crônicas desenvolvidas no decorrer da vida adulta, como: hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, obesidade e diabetes mellitus tipo II, onde o IAM é responsável por cerca de 80 % das mortes em paciente com DM tipo II (MARTINS, 2011). Esta doença é um fator de suma relevância, no desencadeamento da doença, no entanto cabe ressaltar outros gatilhos, como: sedentarismo, estresse emocional e tabagismo. Desta forma, os brasileiros seguem um perfil semelhante ao das populações mundiais (ALMEIDA, 2014).

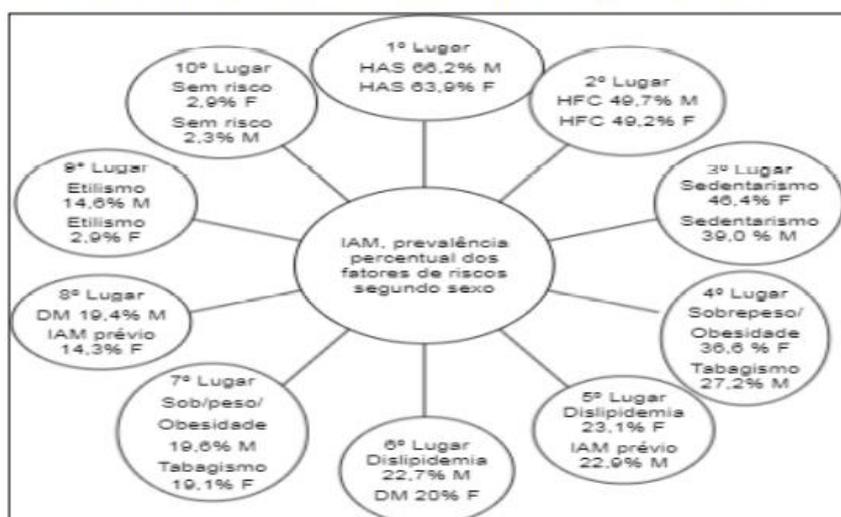
No que se refere ao estresse emocional, um importante achado realizado por Borges (2013), em adultos jovens com idade menor que 35 anos, investigando a

incidência do IAM durante a Copa do Mundo, identificou que neste período houve aumento dos casos, porém não de óbitos. Dado importante a ser avaliado, tendo em vista a cultura do brasileiro pelo futebol e associação de incidência de casos em pacientes mais jovens, somados ao uso de álcool e drogas. A média de idade onde houve maiores registros de ocorrências do IAM no sexo feminino encontrados neste estudo, foram nas faixas etárias dos 39 anos aos 79 anos, e persistiram os seguintes fatores de risco com percentuais maiores que nos homens: sedentarismo, sobre peso/obesidade e dislipidemia, o que pode estar relacionado aos baixos índices de atividade físicas nas faixas etárias inferiores, comparadas com o sexo masculino, 20 entretanto não é apenas a falta de atividades físicas um fator preponderante e absoluto, mas é importante sinalizar condições como; alimentação, condições socioeconômicas, acesso a informação fatores estes que estão ligados ao desenvolvimento desta patologia.

Ainda, a partir do mesmo autor, podemos observar que mesmo em números menores de amostra, o sexo masculino lidera 6 posições onde os valores percentuais se sobre saem maiores que as mulheres, outro ponto importante a destacar é que os fatores de risco não seguem a mesmo sequência em ambos os sexos. Exemplo: 4º lugar para as mulheres ficou o sobrepeso e obesidade, já para os homens, tabagismo ocupou a mesma posição. A HAS citada em outros estudos como a causa mais relevante para a manifestação da doença, destaca-se em primeiro lugar em ambos os sexos o que confirma estudos vistos anteriormente, um dos achados importantes neste estudo foi a presença de história familiar de coronariopatia (HFC) com elevada importância.

Conforme dados extraídos do estudo de Martins (2011), a classificação dos fatores de risco em valores percentuais, com 1060 pacientes, onde 51,4% dos indivíduos eram do sexo feminino e 48,6% masculino, a diferença é de 2,8% para mais do sexo feminino com maior percentual em número de indivíduos, conforme identificado na figura 5:

Figura 5: Prevalência percentual dos fatores de riscos para IAM segundo sexo.



Legenda: DM=diabetes mellitus; HAS=hipertensão arterial sistêmica; IAM=infarto agudo do miocárdio; HFC=história familiar de coronariopatia; F= Feminino; M= Masculino.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O IAM é um sério problema de saúde pública o qual está diretamente ligado a fatores modificáveis, fatores esses que exigem mudança de hábitos de vida dos pacientes predispostos ao desenvolvimento desta patologia. Quanto aos fatores intrínsecos pode -se afirmar que surtem efeitos fisiológicos quando há maior exposição dos fatores modificáveis como; nutrição desregrada, uso abusivo de álcool, drogas e tabaco. Os homens são mais suscetíveis ao IAM do que as mulheres por estarem mais expostos a esses fatores, a faixa etária jovem com maior probabilidade de início da manifestação da doença é em adultos jovem menores que 35 anos. Já para as faixas etárias dos 45 aos 79 anos, em ambos os sexos a incidência está relacionado às doenças crônicas desenvolvidas no decorrer da vida adulta, como: HAS, DM tipo II, obesidade, dislipidemia, sedentarismo.

O perfil epidemiológico mais frequente para infarto agudo do miocárdio é de homens com idade superior a 45 anos, com histórico de HAS, histórico familiar de coronariopatia, sobrepeso e obesidade, dislipidemia, tabagismo, DM tipo II, apneia do sono, exposição a condições estressantes, circunferência abdominal elevada, e o tipo de IAM mais prevalente é o IAMCSST.

Os maiores índices epidemiológicos no Brasil são identificados nas regiões Sudeste e Nordeste entretanto deve-se levar em conta o número populacional relacionado com outras regiões, estudos relatam uma curva de características crescente na população nordestina, um fator importante e que exige mais estudos focados na eficácia das políticas públicas locais. O estudo identificou a importância das políticas públicas de saúde no combate ao IAM, tendo em vista que a maioria dos gatilhos que acionam a isquemia miocárdica são tratáveis e descritas nos programas de prevenção e manutenção das doenças crônicas não transmissíveis (SANTOS, 2019).

Conhecer os fatores desencadeadores é de suma importância para o desenvolvimento de estratégias públicas de saúde que minimizem os resultados vistos até aqui, tendo em vista que a maioria destas condições são modificáveis e podem ser trabalhadas na atenção primária com o objetivo de reduzir os danos causados por esta patologia, internações e óbitos, assim com surtir efeitos positivos nos gastos e orçamentos destinados para o tratamento desta enfermidade, destacando assim a importância do profissional de enfermagem na organização das estratégias de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Sterffeson Lamare Lucena de et al. Óbitos Intra e Extra-Hospitalares por Infarto Agudo do Miocárdio nas Capitais Brasileiras. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 117, n. 2 p. 319-326, 2021. Disponível em: . Acesso em: 19 set. 2021.

ALMEIDA, Maria Cecília de et al. Comparação do Perfil Clínico-Epidemiológico entre Homens e Mulheres na Síndrome Coronariana Aguda. **Revista Brasileira de Cardiologia.** v. 6 p.423-429, 2014, Disponível em: < v27n6a06.pdf (onlineijcs.org)>. Acesso em: 02 out. 2020.

ALVES, Leonardo; POLANCZYK, Carisi Anne. Hospitalização por Infarto Agudo do Miocárdio: Um Registro de Base Populacional. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 115, n. 5, p. 916-924, 2020. Disponível em: . Acesso em: 10 out. 2021.

BEZERRA, Amanda Silva de Macêdo, LOPES Juliana de Lima e Barros, ALBA Lúcia Bottura Leite de. Adesão de pacientes hipertensos ao tratamento medicamentoso. **Revista Brasileira de Enfermagem.** v. 67, n. 4 , p. 550-555, 2014. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2021.

BORGES, Daniel Guilherme Suzuki et al. Copa do mundo de futebol como desencadeador de eventos cardiovasculares. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 100, n. 6, p. 546-552, 2013. Disponível em: . Acesso em: 06 out. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - **DATASUS**. Informações de Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em: . Acesso em: 21 set. 2021.

MUSSI, Fernanda Carneiro; BRITO Teixeira, Jules Ramon. Doenças isquêmicas do coração e masculinidade como fatores de risco cardiovascular. **Revista Cubana Enfermagem**, v. 34, n. 2, p.370-383, 2018. Disponível em: . Acesso em: 04 de out. 2021.

CROSSETTI, Maria da Graça de Oliveira. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. **Rev Gaúcha Enferm.** v. 33, n. 2, 2012. Disponível em: Acesso em: 09 set. 2021.

CHAVES, Lucimara Duarte. SOLAI, Cibele Andres. **Sistematização da assistência de enfermagem: considerações teóricas e aplicabilidade.** São Paulo: Martinari, 2013.

DE ANDRADE, Pedro Beraldo et al. Perfil clínico e angiográfico de pacientes jovens submetidos à intervenção coronária percutânea primária. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 23, n. 2, p. 91-95, 2015. Disponível em: . Acesso em: 06 out. 2020.

FERREIRA, Leticia de Castro et al. Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil de 1996 a 2016: 21 Anos de Contrastes nas Regiões Brasileiras. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 115, n. 5, p. 849-859, 2020. Disponível em: . Acesso em: 19 set. 2021.

GOMES, Rafael Santos et al. Prevalência de doença isquêmica do coração e fatores associados em pacientes com artrite reumatoide no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, n. 5, p. 412-418, 2017. Disponível em: . Acesso em: 15 set. 2021.

LEITE, Rogerio Sarmento; KREPSKY, Ana Maria; GOTTSCHALL, Carlos. Infarto Agudo do Miocárdio. Um Século de História. **Arq Bras Cardiol.** v. 77, p. 593-601, 2001 Disponível em; Acesso em: 20 set. 2021.

LEMOS, Karine Franke et al. Prevalência de fatores de risco para Síndrome Coronariana aguda em pacientes atendidos em uma emergência. **Rev. Gaúcha Enfermagem**, v. 31, n. 1, p. 129-135, 2010. Disponível em: . Acesso em: 04 out. 2021.

MAIA, Flavia C et al. Impacto do alto risco para apneia obstrutiva do sono na sobrevivência após síndrome coronariana aguda: Registro ERICO. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 108, n. 1, 2017. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2021.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v, 20, n. 4, p. 661-675, 2017. Disponível em: . Acessado 8 Novembro 2021.

MARINO, Bárbara Campos Abreu et al. Perfil Epidemiológico e Indicadores de Qualidade em Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda no Norte. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 107, n. 2, p. 106-115, 2016. Disponível em: . Acesso em: set. 2021.

MARTINS, Leticia Neves et al. Prevalência dos Fatores de Risco Cardiovascular em Adultos Admitidos na Unidade de Dor Torácica em Vassouras, RJ. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 24, n. 5, p. 299-307. 2011. Disponível em: . Acesso em 03 out 2021.

MATHIONI, Simone Martins et al. Prevalência de fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio. **Av.Enferm.** v. 34, n. 1, p. 30-38, Jan. 2016. Disponível em: Acesso em: 04 out. 2021.

MEDEIROS, Cássia Regina Gotler et al. O Apoio Matricial na qualificação da Atenção Primária à Saúde às pessoas com doenças crônicas. **Saúde em Debate**, v. 44, n. 125 p. 478-490, 2020. Disponível em: . Acesso em: 25 out. 2021.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina Campos. Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 28, p. 1-13, 2019. Disponível em:. Acesso em: 04 out. 2021.

MOREIRA, Dias Meirelles et al. Perfil dos pacientes atendidos por infarto agudo do miocárdio. **Rev. Soc. Bras.** v. 4, p. 212,. 2018. Disponível em: . Acesso em: 02 set. 2021.

PAGE, Matthew et al. O comunicado do PRISMA 2020: uma diretriz atualizada para reportar revisões sistemáticas. **BMJ**, v. 372, n. 71, 2021. Disponível em: . Acesso em: 04 out. 2021.

PIEGAS, Leopoldo Soares et al. Comportamento da síndrome coronariana aguda: resultados de um registro brasileiro. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo , v. 100, n. 6, p. 502-510, 2013. Disponível em: . Acesso em: 13 out. 2021.

SANTOS, Juliana dos et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1621-1634, 2018. Disponível em: . Acesso em: 13 out. 2021.

SILVA, Rafael Beppler da et al. Perfil dos pacientes com síndromes coronarianas agudas em um hospital da Região Sul do Brasil. *Rev. Soc. Bras Clin. Med Rio Grande do Sul*, v. 14, n. 1, p. 33-7. 2016. Disponível em: < <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/05/18/33-37.pdf>>. Acesso em: 02 Out. 2020.

SILVEIRA, Erika Aparecida da et al. Obesidade e associação com consumo alimentar, Diabetes Mellitus e Infarto Agudo do Miocárdio em Idosos. *O Arq. Bras. Cardiol.* v. 107, n. 6, p. 509-517, 2016. Disponível em: . Acesso em: 04 out. 2021.

SCHIMIDT, Marcia Moura et al. Prevalência, etiologia e características dos pacientes com infarto agudo do miocárdio tipo 2. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 23, n. 2, p. 119-123, 2015. Disponível em: . Acesso em: 02 out. 2021.

SOEIRO, Alexandre de Matos et al. Características clínicas e evolução em longo prazo de pacientes jovens com síndrome coronariana aguda no Brasil. *Einstein*, v. 13, n. 3, p. 370- 375, 2015. Disponível em: . Acesso em: 06 out. 2020.

SOLLA, Davi Jorge Fontoura; FILGUEIRAS-FILHO, Nivaldo Menezes; PAIVA-FILHO, Ivan de Mattos. Desenvolvimento de redes regionalizadas de atenção ao IAM com supra de ST no Brasil. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 100, n. 5, p. 485-487, 2013. Disponível em : . Acesso em: 03 out. 2021.

SOUZA JÚNIOR, Edison Vitório de et al. Análise descritiva da morbimortalidade hospitalar por infarto agudo do miocárdio na república federativa do Brasil. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, v. 13, p. 744–749, 2021. Disponível em: . Acesso em: 19 set. 2021.

TUAN, Tássia Soldi; VENANCIO, Taís Siqueira; NASCIMENTO, Luiz Fernando Costa. Efeitos da Exposição a Poluentes do Ar no Infarto Agudo do Miocárdio, Segundo Gêneros. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 107, n. 3, p. 216-222, 2016. Disponível em: . Acesso em: 13 out. 2020.

WHITTEMORE, Robin; KNALF, Kathleen. A revisão integrativa: metodologia atualizada. **Jornal de Enfermagem Avançada**, v. 52, n. 5, 2005. Disponível em: < https://scholar.google.com.br/scholar_url?url=https://www.researchgate.net/profile/NirmalaSvsg/post/Integrative_review_VS_systematic_review/attachment/59d634bd79197b8077992633/AS%253A381127157141505%25401467879203241/download/07.pdf&hl=ptBR&sa=X&ei=A76JYaWdE-PUQLY1rSwCg&scisig=AAGBfm1JUEnnUI_V7Y9BJ2z0USitoMNxw&oi=scholarr>. Acesso em: 13 out. 2020.

Data recebimento do artigo: 04/11/2021

Data do aceite de publicação: 23/11/2021
