**FACULDADE DAMA BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**ANA ROSA DE CHAVES DE LIMA**

**SIRLENE NIEJELSHI WILLE**

**ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO:**

**REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

**CANOINHAS - SC**

**2022**

**ANA ROSA DE CHAVES DE LIMA**

**SIRLENE NIEJELSHI WILLE**

**ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Projeto de Pesquisa apresentado como exigência para obtenção de nota na disciplina de Trabalho de conclusão de curso, do curso de Bacharel em Enfermagem, ministrado pela Faculdade DAMA, sob orientação do Professor Dr. Gilvã Antonio Fridrich

**CANOINHAS - SC**

**2022**

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 01 – Estrutura do coração

Figura 02 – Eletrocardiograma do IAM

**LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – 5 fatores de risco que mais influenciam o Infarto Agudo do Miocárdio

Quadro 2 – Atribuições do Enfermeiro Classificador

Quadro 3 - Morbidade e mortalidade

**LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS**

AVC - Acidente vascular cerebral;

DE - Diagnóstico de Enfermagem;

ECG - Eletrocardiograma

IAM - Infarto agudo do Miocárdio;

IC - Insuficiência Cardíaca;

ICP - Intervenção coronária percutânea

RCV – Reabilitação cardiovascular;

SAE - Sistematização de Assistência de Enfermagem

SCA - Síndrome Coronariana aguda;

SUS - Sistema Único de Saúde.

TFD - Atendimento Fora de Domicilio

**SUMÁRIO**

[1 INTRODUÇÃO........................................................................................................ 6](#_Toc106976763)

[1.1 PROBLEMA.......................................................................................................... 7](#_Toc106976764)

[1.2 JUSTIFICATIVA..................................................................................................... 7](#_Toc106976765)

[1.3 OBJETIVOS.......................................................................................................... 8](#_Toc106976766)

[1.3.1 Objetivo Geral..................................................................................................... 8](#_Toc106976767)

[1.4.2 Objetivos Específicos.......................................................................................... 8](#_Toc106976768)

[2 REFERENCIAL TEÓRICO....................................................................................... 9](#_Toc106976769)

[2.1 ANATOMIA DO CORAÇÃO HUMANO.................................................................. 9](#_Toc106976770)

[2.2 INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO................................................................... 10](#_Toc106976771)

[2.3 FISIOPATOLOGIA............................................................................................... 12](#_Toc106976772)

[2.4 DIAGNÓSTICO.................................................................................................... 13](#_Toc106976773)

[2.5 EXAMES DIAGNÓSTICO................................................................................... 13](#_Toc106976774)

[2.6 CLASSIFICAÇÃO DO IAM.................................................................................. 14](#_Toc106976775)

[2.6.1 Classificação de Killip III e John T. Kimball....................................................... 14](#_Toc106976776)

[2.7 TRATAMENTO..................................................................................................... 15](#_Toc106976777)

[2.8 FATORES DE RISCO.......................................................................................... 15](#_Toc106976778)

[2.9 ENFERMAGEM NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO.................................. 16](#_Toc106976779)

[3 MATERIAL E MÉTODO.......................................................................................... 17](#_Toc106976780)

[3.1 TIPO DE PESQUISA.......................................................................................... 17](#_Toc106976781)

[3.2 PROCEDIMENTO DA PESQUISA...................................................................... 17](#_Toc106976782)

[4 RECURSOS........................................................................................................... 18](#_Toc106976783)

[4.1 RECURSOS MATERIAIS................................................................................... 18](#_Toc106976784)

[4.1.1 Materiais de Consumo..................................................................................... 18](#_Toc106976785)

[4.1.2 Materiais Permanentes.................................................................................... 18](#_Toc106976786)

[5 CRONOGRAMA.................................................................................................... 19](#_Toc106976787)

[REFERÊNCIAS........................................................................................................ 20](#_Toc106976788)

# 1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares estão entre as principais causas de morte nos países desenvolvidos e sua ocorrência tem se elevado drasticamente nos países em desenvolvimento. Essas doenças, em território nacional, lideram causas de morte e de internação hospitalar, equivalendo a 32,6% dos óbitos com causa determinada (MALTA, et al.*,* 2017). O estilo de vida sedentário, juntamente com a má alimentação, o alcoolismo e o tabagismo são as principais causas que ocasionam essas doenças. Elas poderiam ser evitadas ao adotar um estilo de vida saudável, com exercícios regulares e alimentação balanceada. Alguns exemplos de doenças são a doença coronariana, a cerebrovascular, a arterial periférica, a febre reumática, o defeito cardíaco congênito, a trombose venenosa profunda e a embolia pulmonar (ABDALLA et al., 2022).

Pois Jaramillo e García (2019) afirma que as doenças cardiovasculares (ECV) incluem o infarto agudo ao miocárdio (IAM), o acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico ou hemorrágico e a doença vascular periférica, também conhecidas como doenças vasculares ateroscleróticas, pois elas têm em comum que o processo fisiopatológico básico é o desenvolvimento de aterosclerose na vasculatura que irriga os órgãos afetados

O termo Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) significa basicamente a morte de cardiomiócitos (tecido do coração) devido a isquemia prolongada, por conta do comprometimento de algum vaso que leva sangue ao coração. Em geral, essa isquemia é causada por trombose e/ou vasoespasmo sobre uma placa aterosclerótica. O processo migra do subendocárdio para o subepicárdio. A maior parte dos eventos é causada por rotura súbita e formação de trombo sobre placas vulneráveis, inflamadas, ricas em lipídios e com capa fibrosa delgada. Uma porção menor está associada à erosão da placa aterosclerótica. O infarto agudo do miocárdio encontra-se comumente presente nas emergências dos hospitais, representando um sério problema de saúde em função de sua alta taxa de morbimortalidade (SANTOS; CESÁRIO, 2019).

O sintoma mais comum de IAM é o desconforto torácico que se manifesta em 75% a 80% dos pacientes sob a forma de queimação, indigestão, peso, aperto, opressão, sufocação, dor ou pressão, pode durar cerca de 30 minutos, pode ser constante e desaparecer ou ser aliviado com a eructação (PASSINHO, et al., 2018, p.248).

Para Passinho, et al. (2018) diz que dentre as principais causas das doenças cardiovasculares, segundo a *American Heart Association*, estão os maus hábitos de vida e de comportamento de saúde, principalmente para o Infarto agudo do miocárdio e o Acidente Vascular Cerebral (AVC), que incluem: fumo/uso do tabaco, obesidade, sedentarismo, dietas ricas em gordura e sódio, história familiar e genética de cardiopatias, altos índices de colesterol e de outros lipídeos sanguíneos, hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus* tipo II e síndrome metabólica.

Todos reconhecem a necessidade do trabalho multiprofissional na área da saúde, e essa necessidade foi gradativamente incorporada à prática diária. O profissional de saúde formado no processo de formação pessoal para o trabalho encontra-se em um estágio contraditório e, mesmo sabendo que é melhor, enfrentam dificuldades e humildade para definir fronteiras, cruzamentos e interfaces. O trabalho de uma equipe multiprofissional ajudará a fornecer aos pacientes e comunidades soluções de problemas mais amplas, equipá-los com o conhecimento e motivação para superar desafios e adotar uma atitude de mudança de estilo de vida e cumprir verdadeiramente os tratamentos propostos com base nos riscos globais de doenças cardiovasculares (GOMES; LOPES; LOPES, 2021).

Diante desse cenário, na década de 80 surgiu a reabilitação cardiovascular (RCV) com abordagem multidisciplinar baseada em mudanças no estilo de vida com ênfase na prática de atividade física programada, educação do paciente e de seus familiares. Atualmente, existem evidências de que a atividade física precoce e progressiva dentro de um programa de RCV, após IAM ou procedimento de revascularização miocárdica, pode reduzir em até 30% a taxa de mortalidade dessa população (ABREU et al., 2019).

O profissional de enfermagem possui papel amplo no cuidado do paciente com IAM, desde o cuidado inicial com ele, até quando ele está apresentando melhora e possa ser liberado. O enfermeiro necessita manter a responsabilidade cuidando do paciente, dando uma atenção especial mesmo depois de receber alta, com orientações de prevenção e até cuidados finais do processo de recuperação (SANTOS; CESÁRIO, 2019).

A problemática apresentada nesse trabalho refere-se a quais são as principais características e medidas que devem ser consideradas pelo profissional de enfermagem para atender os pacientes de infarto agudo do miocárdio com a maior eficiência e agilidade possível?

O IAM é considerado uma das doenças de maior taxa de mortalidade, sendo assim um grave problema de saúde pública, esse contexto se justifica tendo em mente a indispensável avaliação da equipe de enfermagem que assiste o paciente com IAM. Portanto destaca-se a importância do conhecimento dos fatos em busca de avaliar corretamente proporcionando subsídios e segurança na teoria e prática de um atendimento a esses pacientes, de fato se dá a importância do enfermeiro no pronto atendimento visando o melhor atendimento, para que o paciente se sinta seguro com o manejo profissional (SANTOS et al., 2016).

Mediante uma patologia com alto índices de mortalidade e morbidade, o IAM necessita de um diagnóstico rápido e preciso, é imprescindível que a equipe de enfermagem busque fundamentações literárias para oferecer um tratamento adequado em casos de possíveis infartos, dessa forma é considerado fundamental que o enfermeiro conheça a fisiopatologia do IAM (SILVA; MENDES, 2018).

Conforme afirma o autor acima, Oliveira (2018) justifica que os pacientes que chegam aos centros de urgência e emergência com sintomas de IAM são primeiramente atendidos pela equipe de enfermagem, por isso os profissionais devem ser interinamente responsáveis para atuar com competência, de maneira humanizada e ética. Todo o processo de humanização auxilia na recuperação do paciente e diminui o tempo de internamento do mesmo

Nesse sentido a importância da elaboração deste trabalho se dá pela observação do grande número de pacientes que procuram o pronto atendimento apresentando dores em membro superior esquerdo, angina, desconforto estomacal. Tendo em vista que o enfermeiro necessita reconhecer estes sinais e sintomas para encaminhamento médico deste paciente afim de que o prognostico seja o mais rápido possível e evite o risco de possíveis complicações.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Realizar um levantamento estatístico entre o número de casos de pacientes que foram internados com diagnóstico clínico de Infarto Agudo do Miocárdio em São Mateus do Sul - PR e Canoinhas – SC em um período de 10 anos, demonstrando a importância da equipe de enfermagem nessa patologia.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

1. Descrever sobre o infarto agudo do miocárdio e seus impactos socioeconômicos;
2. Levantar o quantitativo de casos de obtido pelo IAM nas cidades de Mateus do Sul - PR e Canoinhas – SC;
3. Comparar os dados estatísticos sobre a IAM entre duas cidades;
4. Descrever a importância da equipe de enfermagem no atendimento ao paciente com IAM.
5. Relacionar o Infarto Agudo do Miocárdio com a pandemia do COVID -19

# 2 REFERENCIAL TEÓRICO

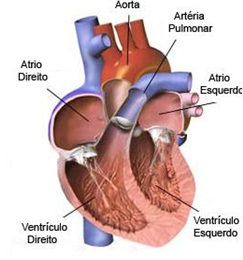
## 2.1 ANATOMIA DO CORAÇÃO HUMANO

Segundo Soares (2016), o coração é um órgão muscular que realiza contração rítmica fazendo com que o sangue seja impulsionado através de toda a rede vascular. Seu formato representa um cone e mesmo que seja muito potente, seu tamanho é relativamente pequeno, representado por aproximadamente o tamanho de um punho fechado (12 cm de comprimento, 9 cm de largura e 6 cm, de espessura), podendo variar conforme a especificidade de cada indivíduo. Ele situa-se na região central do tórax, em um espaço denominado mediastino localizado entre os pulmões.

O coração humano é considerado o principal órgão do sistema cardiovascular, como dito anteriormente, localizado no centro do tórax, mas com significativa inclinação para o lado esquerdo. É formado por uma câmara vazia/oca composta por quatro cavidades, dois átrios e dois ventrículos. O formato do órgão representa um cone invertido, no qual seu ápice é voltado para baixo, geralmente estima-se sua massa possa pesar entre 250 a 300 gramas. Quando ele está em fase de contração é denominado como sístole e em seu momento de relaxamento, diástole, essa função dinâmica é realizada pelas cavidades cardíacas, exercendo papel importante e fundamental. Por seguinte, o átrio direito comunica-se com o ventrículo direito e o átrio esquerdo comunica-se com o ventrículo esquerdo (TEIXEIRA, 2021).

Sendo assim, para que haja regulação do fluxo sanguíneo, os átrios e ventrículos possuem válvulas que impedem o refluxo, ou seja, o retorno do sangue dos ventrículos parar os átrios, são então as nomeadas válvulas atrioventriculares direita e esquerda. Por muito tempo, as válvulas atrioventriculares eram denominadas tricúspide (direita) e bicúspide ou mitral (esquerda) (TEIXEIRA, 2021). Abaixo na Figura 01, verifica-se a anatomia do coração humano.

Figura 01 – Estrutura do coração



Fonte: Magalhães, 2013.

## 2.2 INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma patologia detectada pela necrose do tecido do músculo cardíaco, denominado miocárdio, isso ocorre em decorrência à falta de irrigação sanguínea no local, secundário a um comprometimento de algum vaso que leva sangue ao coração. Frequentemente, o IAM encontra-se presente nas emergências hospitalares e é responsável por representar um sério problema de saúde por apresentar uma alta taxa de morbimortalidade (SANTOS; CESÁRIO, 2019).

Santos; Cesário (2019) continua afirmando que o IAM é uma doença que se desenvolve principalmente em indivíduos que estão passando pela terceira idade, porém, este quadro pode se apresentar em qualquer pessoa, com qualquer idade, o qual exibe uma série características e fatores específicos.

A principal causa do infarto é a aterosclerose, doença em que placas de gordura se acumulam no interior das artérias coronárias, chegando a obstrui-las. Na maioria dos casos o infarto ocorre quando há o rompimento de uma dessas placas, levando à formação do coágulo e interrupção do fluxo sanguíneo. Pode ocorrer em diversas partes do coração, dependendo de qual artéria foi obstruída. Em casos raros o infarto pode acontecer por contração da artéria, interrompendo o fluxo de sangue ou por desprendimento de um coágulo originado dentro do coração e que se aloja no interior dos vasos (VARELLA, 2018).

Segundo Borges (2014 p. 01) relata que:

a dor torácica é o principal sintoma associado ao IAM, que é descrito como uma dor súbita, sobre o esterno (osso localizado no meio do peito), constante e constritiva, que pode ou não se irradiar para várias partes do corpo, como a mandíbula, costas, pescoço e braços, especialmente a face interna do braço esquerdo, e falta de ar. Quando ocorre na pessoa idosa, o IAM nem sempre se apresenta a dor constritiva típica, em virtude da menor resposta dos neurotransmissores que acontece no período de envelhecimento, podendo assim passar despercebido.

O mesmo autor continua afirmando que o quadro de dor do IAM se dá devido à redução de fluxo sanguíneo ocasionado pela obstrução ou estreitamento de um vaso sanguíneo do coração (artéria), impossibilitando que oxigênio chegue até as células cardíacas em quantidade correta. Essa obstrução acontece pelo acúmulo de gordura por dentro na artéria ou pelo deslocamento de um êmbolo. A dor pode facilmente ser confundida com sintomas comuns como queimação estomacal, dores musculares, sintomas tensionais, dentre outros. A diminuição do fluxo sanguíneo também pode ser resultante de choque, tumores ou hemorragias ou uso estimulantes como drogas (BORGES, 2014).

Embora, a dor torácica que acomete pacientes com IAM seja característica, a avaliação da dor segue como um desafio aos profissionais de saúde nos serviços de emergência e hospitalar devido à subjetividade e dificuldades em sua mensuração (SILVA et al., 2021).

Alguns sintomas são náuseas, vômitos, dispneia, taquicardia, epigastralgia, dor retroesternal intensa com irradiação para membro superior esquerdo e/ou região clavicular e mesmo cervical, e em alguns momentos, síncope, sudorese, coloração e temperatura da pele alterados, entre outros. (BRAGA et al., 2018).

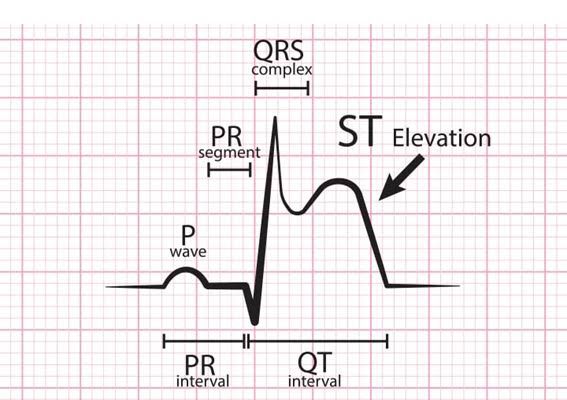
## 2.3 FISIOPATOLOGIA

Fisiopatologicamente falando o IAM se inicia normalmente através da mudança súbita e inesperada da placa aterosclerótica de natureza estável em uma lesão com características tromboembolísticas potencialmente fatais, nesse evento ocorre à ruptura, erosão superficial e fissuramento ou em alguns casos hemorragia profunda. Na maioria dos eventos, a alteração do ateroma provoca o desenvolvimento de trombos sobrepostos os quais ocluem por completo a artéria afetada. Tais eventos agudos encontram-se frequentemente interligados à inflamação intralesional que medeia à iniciação, evolução e complicações agudas da doença aterosclerótica CAVALCANTE; FERNANDES; AMARANTES, 2020).

A ruptura de placa ocorre como um desequilíbrio nas forças, agindo sobre forças, agindo a capa aterosclerótica. A capa é formada por colágeno de células musculares lisas. A diminuição na produção de colágeno e o aumento de catabolismo por metaloproteinases de matriz enfraquecem a estrutura. Sabe-se que os macrófagos produzem metaloproteinases e catepsinas, as quais quebram o colágeno e a elastina, respectivamente. Placas com poucas células musculares lisas são mais vulneráveis, bem como aquelas com acúmulo de macrófagos e lago lipídico. Finalmente, os macrófagos geram micropartículas trombóticas, que podem acumular no interior das placas ateroscleróticas nos núcleos necróticos (CAVALCANTE; FERNANDES; AMARANTES, 2020).

De acordo com Bett et al. (2022) O IAM é chamado de síndrome coronariana aguda e se classifica de duas formas diferentes seguindo sua amplitude isquêmica da parede muscular, respectivamente às alterações que se apresenta na imagem eletrocardiográfica. A primeira é a Síndrome coronariana aguda com elevação do segmento ST e a outra é a Síndrome coronariana aguda sem elevação do segmento ST. Quando ocorre a obstrução total de uma artéria coronária acontece alterações na musculatura epicárdica que se apresentam no exame de imagem como supradesnivelamento do segmento ST, essa alteração é caracterizada nos primeiros minutos isquêmico e pode estabilizar nas primeiras 12 horas ou voltar a linha de base em até 72 hora. A seguir apresenta-se uma figura demonstrativa sobre o texto a cima.

Figura 2 – Eletrocardiograma do IAM



Fonte: (CAMPOSTRINI, 2014)

A forma mais predominante de IAM é do tipo 1, decorrente a uma placa ateromatosa. O processo pelo qual ocorre a oclusão de uma artéria coronária faz com que o fluxo sanguíneo fique alterado sendo insuficiente para as necessidades do coração. Essas placas podem variar de estáveis para instáveis no decorrer da sua evolução. Em casos de placas estáveis como por exemplo durante uma atividade física, há o aumento da demanda de oxigênio e o ocorre desequilíbrio quanto das necessidades de do fluxo sanguíneo devido a oclusão, o que leva a isquemia e necrose do tecido muscular. Mas essa placa considerada estável pode se tornar instável, onde acontece o rompimento da mesma e a liberação de metabólicos, obstruindo totalmente a artéria e resultando em infarto (BORBA et al., 2018).

Dessa forma, é de importância obter atendimento pré-hospitalar rápido e eficiente reduzindo o tempo entre o início do evento isquêmico e necrose até o tratamento. Por isso, o objetivo deste trabalho é interpretar a prevalência do IAM em relação a regiões, sexo e idade no Brasil e o possível impacto disso nos custos pro sistema único de saúde (SUS) (COELHO et al., 2021).

## 2.4 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico clínico do IAM é efetuado segundo as manifestações clínicas apresentadas pelo paciente. Dentre elas, pode-se citar a agitação e crise de ansiedade, geralmente isso ocorre por conta do aumento do débito cardíaco, alteração esta que veio em decorrência da interrupção repentina do fluxo de sangue que chega ao miocárdio, nesse mesmo quadro, pode-se verificar ainda intensa sudorese, sinais de choque, redução da capacidade de pulso, correspondente à necrose espessa, sendo assim, há grande deficiência na contração, além de sintomas como vômitos e arritmia. Mas o diagnóstico deve ser efetuado com critérios clínicos e resultados obtidos pelo eletrocardiograma (ECG), no entanto em alguns casos, a prática pode ser de difícil execução dependendo da situação que se encontra (PASSOS et al., 2019).

Desta forma, se o nível do segmento ST estiver com anormalidade, representa um problema cardíaco. Contudo, apenas o ECG pode não ser suficiente para avaliar ou até mesmo não detectar o problema com precisão, por isso há necessidade de diagnóstico laboratorial (CAVALCANTE; FERNANDES; AMARANTES, 2020).

A anamnese inicial feita pelo enfermeiro é a etapa de um processo muito importante para assistência em enfermagem pois permite que o profissional avalie, realize exame físico e analise cada situação, para assim poder fazer o planejamento mais adequado de ações de enfermagem e assim poder acompanhar a evolução dos pacientes (SANTOS et al., 2018).

Para garantir uma assistência de qualidade, o enfermeiro deve possuir conhecimento dos principais sinais e sintomas de um paciente com quadro de IAM, e é na avaliação primária que o enfermeiro vai analisar as dores referidas, realizando exame físico de maneira criteriosa, investigamos seu histórico e identificando todos os sinais e sintomas (SANTOS et al., 2018).

### 2.4.1 Tipo de enzimas

Segundo Oliveira (2018) os biomarcadores cardiacos são testes mais rápidos que se baseiam na liberação do conteúdo celular para dentro da circulação quando há falência das células miocárdicas, dentre estes marcadores tem-se: a Creatina Cinase e suas isoenzimas (CK-MB: especifica do músculo cardíaco), encontrada nas células miocárdicas e que só aumentam caso haja lesão destas células; Mioglobina, proteína também encontrada no músculo cardíaco, que ajuda no transporte de oxigênio e a Troponina que regula o processo de contração do miocárdio (troponinas l e T especificas do miocárdio). Portanto, com a concretização destes exames pode-se melhorar o prognostico do paciente, a que o tratamento precoce favorece uma terapêutica bastante significativa.

A mioglobina é uma proteína transportadora de oxigênio encontrada nas células cardíacas e outras células musculares. O nível de mioglobina aumenta quando há lesões musculares e/ou das células cardíacas. A Mioglobina é um marcador muito precoce de necrose miocárdica, é uma molécula pequena, e é liberada na circulação dentro de 1 hora após a morte da célula miocárdica, atingindo ao pico de 5 a 12 horas. A Mioglobina plasmática é significativamente mais sensível para o diagnóstico de IAM, nas primeiras 5 a 6 horas do início dos sintomas, em pacientes com maior probabilidade de síndromes isquêmicos agudos (MELO; MARTINS, 2015).

Martinez et al., (2019 p.40) afirma que:

A troponina cardíaca (cTn) é um biomarcador que foi estabelecido para o diagnóstico e que também fornece informações prognósticas robustas no infarto agudo do miocárdio (IAM). Ela ainda é o biomarcador mais recomendado para detectar lesões miocárdicas, especialmente devido à sua sensibilidade e especificidade, ainda que não indique a etiologia subjacente e o mecanismo fisiopatológico. Na Quarta Definição Universal de Infarto do Miocárdio, este é definido quando uma lesão aguda com biomarcadores cardíacos anormais é detectada (um padrão crescente e/ou decrescente de valores de cTn com pelo menos um valor acima do limite de referência superior do percentil 99) associado com evidência de isquemia miocárdica aguda.

A CK-MB está presente no miocárdio, no músculo esquelético (1 a 2 %) e no cérebro, aumentando quando há lesões cardíacas e musculares. No IAM, a CK-MB eleva-se de 4 a 6h depois do início dos sintomas, do chegando ao pico 12 a 20h e voltando ao normal 24 a 48h caso a lesão não persista ou surja outra lesão. A CK-MB é menos específica e deve ser solicitada quando não for possível analisar a Troponina (MELO; MARTINS, 2015).

Melo e Martins (2015) continua dizendo que as troponinas são proteínas do complexo de regulação miofibrilar, elas não pertencem ao músculo liso. São três subunidades: Troponina T, Troponina I e Troponina C. a Troponina C coexpressa nas fibras musculares esqueléticas de contração lenta e não é considerada como um marcador específico cardíaco no IAM. A Troponina I é mais específica para o miocárdio. Os valores da Troponina I>0,5ng/l é sinal de péssimo prognóstico.

## 2.5 CLASSIFICAÇÃO DO IAM

A forma mais predominante do IAM é do tipo 1, decorrente a uma placa ateromatosa. O processo pelo qual ocorre a oclusão de uma artéria coronária fazendo com que o fluxo sanguíneo fique alterado sendo insuficiente para as necessidades do coração. Essas placas podem variar de estáveis para instáveis no decorrer da sua evolução. Em casos de placas estáveis como por exemplo durante uma atividade física, há o aumento da demanda de oxigênio e o ocorre desequilíbrio quanto das necessidades de do fluxo sanguíneo devido a oclusão, o que leva a isquemia e necrose do tecido muscular. Mas essa placa considerada estável pode se tornar instável, onde acontece o rompimento da mesma e a liberação de metabólicos, obstruindo totalmente a artéria e resultando em infarto (BORBA et al.**,** 2018).

Fraticelli (2018 p. 19) continua dizendo que:

Já o IAM do tipo 3 é caracterizado quando há morte do indivíduo antes de ocorrer alterações nos valores dos biomarcadores, mesmo que os sintomas e as alterações eletrocardiográficas (ECG) sejam sugestivos de isquemia miocárdica ou bloqueio de ramo esquerdo (BRE). Entretanto, mesmo sem a evidencia de biomarcadores cardíacos, esses indivíduos devem ser classificados como IAM fatal.

O IAM do tipo 4 pode ser subdividido em 4a e 4b, o primeiro refere-se ao IAM que tem intervenção coronária percutânea determinado pelo aumento em 5 vezes o valor basal normal da troponina ou elevação quantificada em 20% caso os valores da troponina já estiverem elevados. Por fim, o último é o tipo 5, que está diretamente relacionado a revascularização do miocárdio, caracterizado se houver elevação em 10 vezes dos valores considerados normais de troponina, com existência de onda Q patológica no exame de imagem, ECG ou BRE (FRATICELLI, 2018).

### 2.5.1 Fatores de risco

Existem diversos fatores de risco para o IAM, dentre ele foi selecionados os podem ser divididos em fatores modificáveis e não modificáveis, a depender se o fator pode ser alterado ou não pelo indivíduo. Os principais fatores não modificáveis são a idade, a raça, o sexo e o histórico familiar. As características de idade avançada, homens, raça negra e história familiar de doenças cardiovasculares aumentam o risco de forma relevante. Os fatores modificáveis mais importantes são a alimentação desequilibrada rica em gorduras, carboidratos, sal e alimentos processados, o uso de álcool, de cigarro e de outras drogas, as situações recorrentes de estresse e o sedentarismo. Estes últimos se somam com os fatores não modificáveis, aumentando (ou diminuindo, se forem bem controlados) o risco de o indivíduo apresentar um IAM no futuro (BORGES, 2014).

Conforme o estudo de Pinheiro et al. (2013), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística afirma que o número de mulheres é significativamente maior que a quantidade de homens vítimas de infarto agudo do miocárdio. O autor também lista diversos fatores considerados de risco para o IAM, como a faixa etária, considera que o avanço da idade faz o indivíduo ter mais probabilidade de sofrer um infarto. Um motivo para o desenvolvimento de patologias cardiovasculares não é o avanço da idade, mas o maior tempo de exposição a fatores adversos e outras doenças. Um outro fato é o alcoolismo, considerado potencialmente perigoso para o aparecimento de quadros cardiovasculares, assim como o hábito de fumar, a história familiar de doenças cardiovasculares familiares próximos, com os de primeiro grau aumentam o risco de sofrer IAM em até duas vez, a alimentação, cuja a mesma seja com abundância de gorduras e pobre em verduras e frutas legumes, a obesidade, excesso sódio, enfim a realidade mostra que os enfermeiros e profissionais da saúde precisam identificar corretamente todos esses fatores de risco para elaboração de estratégias preventivas (PINHEIRO, et al., 2013).

Quadro 1 - 5 fatores de risco que mais influenciam o Infarto Agudo do Miocárdio

|  |  |
| --- | --- |
| **5 fatores de risco que mais influenciam o Infarto Agudo do Miocárdio** | |
| **Hipertensão** | A hipertensão arterial foi o principal fator de risco encontrado (64,5%), corroborando com os estudos de Jesus6 e Barros13 em que esteve presente em 84,6% e 70,8% dos casos, respectivamente. |
| **Diabetes Mellitus** | Diabetes mellitus foi o segundo fator de risco mais encontrado na pesquisa (31,6%), sobretudo em idosos com idade entre 60 e 79 anos, superando um pouco a média de outros achados na literatura onde a prevalência desta doença ficou entre 22,0% e 30,0%.6 |
| **Faixa etária** | A faixa etária mais encontrada foi a de idosos entre 60 e 79 anos de idade (51,0%), a semelhança da pesquisa de Jesus6 onde 59,8% dos pacientes tinham mais que 60 anos. |
| **Tabagismo** | O tabagismo, caracterizado como um fator de risco independente, de acordo com IV Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia14, foi o terceiro fator de risco mais encontrado (28,4%), |
| **Etilismo** | Já com relação ao etilismo, este estudo identificou tal fator de risco em 14,2% dos prontuários analisados, superando os percentuais encontrados por Jesus6 que foi de apenas 6,7% e Pinheiro7 de 8,5%. |

Fonte: (RADOVANOVIC *et al.*, 2014)

## 2.6 EXAME DIAGNÓSTICO

O ECG ainda é considerado o padrão ouro para o diagnóstico não invasivo de arritmias cardíacas e isquemia coronariana, podendo ser usado também como método complementar para detecção de alterações estruturais e metabólicas. É de extrema importância que o enfermeiro seja capaz de reconhecer traçados eletrocardiográficos normais e patológicos, considerando o fato de que ele é um dos profissionais da equipe assistencial que permanece continuamente ao lado do paciente (RIBEIRO; BARROS, 2020).

Ele é um exame não invasivo de procedimento simples e de baixo custo, tem a importância de trazer em seus gráficos uma simples análise dos ritmos normais e anormais até mesmo diagnósticos complexos. O equipamento que realiza o exame de ECG possui um monitor que registra os estímulos elétricos cardíacos. No qual é composto por eletrodos com 12 derivações, sendo seis periféricas e seis precordiais. Através do ECG é possível detectar várias anomalias do coração, tais como, bradicardia sinusal, taquicardia sinusal, arritmias (supraventriculares, de condução ou ventriculares), ritmos encontrados na parada cardiorrespiratória e alterações encontradas na isquemia miocárdica, bem como, identificações de alterações eletrolíticas e doenças metabólicas (hipercalemia e hipercalcemia) e a síndrome de QT longo (BEZERRA; SECATI; MELO, 2021)

## 2.7 INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO E COVID-19

Em relação ao COVID-19, essa doença apresenta uma série de complicações multissistêmicas e com o decorrer dos estudos, observou-se que houve um despertar gradativo do interesse das várias especialidades médicas envolvidas, e essa infeção pode apresentar sintomas respiratórios, gastrointestinais e até mesmo vasculares. Então, pacientes que contraíram COVID-19 estão mais propensos a apresentar doenças cardiovasculares, incluindo infarto agudo do miocárdio, essa patologia é uma complicação frequente em casos de COVID-19. Em um estudo feito na China, com 138 pacientes que positivaram para COVID-19, indica que 26% precisaram de algum tipo de intervenção cardiológica e 2% infarto (BRAZ et al., 2022).

A pandemia da COVID-19 apresenta dados recentes afirmando que pode afetar o sistema cardiovascular. A agressão a esse sistema é eventualmente multifatorial e pode trazer desequilíbrios entre a alta demanda metabólica e a baixa reserva cardíaca, inflamação sistêmica e trombogenese. Algumas manifestações diversas incluem insuficiência cardíaca (IC), infarto agudo do miocárdio, arritmias cardíaca, miocardite e choque. Esses danos ao sistema cardiovascular em decorrência a COVID-19 acontece principalmente em paciente que já possuem fatores de risco (COSTA et al, 2020).

Com a sobrecarga de trabalho do sistema imune causa o chamado “tempestade inflamatória”, esse estado provoca lesões endoteliais e aumento da coagulação, que unidos ajudam a contribuir para formação de trombos que podem se deslocar, também pode ser ocasionado pela imobilidade no leito (BRAZ et al., 2022).

Reis e Rodrigues (2022) afirma em seu estudo que o envolvimento miocárdio e pericárdio causado geralmente por infernos e pericardite é mais frequenta em casos de COVID-19 em estágio grave. No acometimento agudo é reconhecido como sendo injúria cardíaca, provocada possivelmente por citocina inflamatórias podendo ou não causar necrose. Ainda não existem pesquisas que definem um padrão do mecanismo da lesão miocárdica, mas pode-se saber que o estresse cardíaco tem relação com a insuficiência respiratória, hipoxemia e síndrome coronariana aguda (SCA). Em decorrência a esse estresse, pacientes com COVID-19 estão relacionados com a elevação de biomarcadores, colaborando para um pior prognóstico da doença.

## 2.8 TRATAMENTO

É indispensável que a assistência pré-hospitalar tenha como principal objetivo diminuir o tempo entre o início da ocorrência isquêmica ou necrose muscular até o tratamento adequado, reestabelecendo a perfusão do miocárdio. Essa intervenção imediata é importante e necessária para reduzir o risco de morte nas primeiras horas, onde frequentemente o mecanismo de morte é a fibrilação ventricular (FV), na qual, a maneira de reverter essa situação, é com a desfibrilação. Primordialmente, reconhecer o tratamento da fibrilação ventricular é basicamente a solução para obter melhores resultados hospitalares em infarto agudo do miocárdio. Essa intervenção é realizada por algum profissional da saúde, sendo ele médico, enfermeiro ou que possua treinamento específico para esse amparo (PIEGAS *et al.*, 2015).Parte superior do formulário

Já o meio de tratamento com fibrinolítico precisa ser utilizado quando há ausência de contraindicações, observado em diversos estudos que seu efeito é benéfico, quando antes intervir, melhor. Relembrando que a rapidez na hora de agir com o tratamento do paciente infartado é primordial, quanto antes e mais precoce for os cuidados e menor tempo de dor do indivíduo, melhores serão as perspectivas de sobrevida após a terapia tromboembolítica (SIMIEMA et al., 2019).

## 2.9 ENFERMAGEM NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

A atuação do enfermeiro é primordial no sentido de agilizar o processo de trabalho visando o atendimento qualificado, identificando os sinais e sintomas do paciente com IAM bem como os encaminhamentos e as intervenções assistenciais que se seguem. As intervenções priorizadas pelo enfermeiro devem incluir eletrocardiograma, monitorização cardíaca, coleta de enzimas cardíacas. Instalação de oxigênio, realização da anamnese e do histórico breve, glicemia capilar e punção de acesso venoso periférico de grosso calibre. A dor torácica é um sintoma que pode ser ocasionado por diversos tipos de doenças, o que pode retardar o diagnóstico de IAM (MENESES et al., 2020).

Para Braga et al., (2018) “O Enfermeiro procede avaliação e confirmação dos sinais vitais, incluindo dor (característica, localização e intensidade) e outros dados necessários para a avaliação (exame físico) e sequência solicita avaliação médica”.

Portanto, o raciocínio clínico precisa ser algo que o enfermeiro deve dominar, pois influencia na tomada de decisões, inclusive em relação a identificação do diagnóstico de enfermagem (DE). De acordo com o conhecimento técnico sobre IAM, o enfermeiro deve se atentar em reduzir os riscos de complicações segundo os resultados esperados e as escolhas do paciente e familiares. Utilizar a DE como elemento da Sistematização de Assistência de enfermagem (SAE), oferece ao paciente cuidados específicos e beneficia o enfermeiro para usar seus conhecimentos adquiridos de forma que enfatize a humanização, além de manter a organização em sua rotina de serviço, avaliar o prognóstico e modificar ações necessárias para favorecer a saúde e segurança do paciente (OLIVEIRA, 2018).

O enfermeiro/a não pode ser visto apenas como um cuidador, mais também como um administrador da equipe, que sincroniza as atividades para que a recuperação do paciente ocorra com tranquilidade. Também é importante que os enfermeiros entendam as mudanças psicológicas do paciente e o tipo de suporte que precisa ser fornecido no momento. A direção voltada para a família do paciente não deve ser ignorada, porque quando a enfermeira mantém uma situação voltada para a família e entende a situação, todo o processo de reabilitação do paciente prosseguirá ativamente (CESÁRIO, 2021).

Durante a elaboração da SAE o enfermeiro realiza a coleta de dado e faz os diagnósticos de enfermagem, no qual possibilita fazer uma investigação holísticas com base nas necessidades básicas do paciente. Os principais diagnósticos de enfermagem no paciente com IAM são: risco para diminuição do débito cardíaco, débito cardíaco diminuído, risco para aspiração, integridade tissular prejudicada, risco para confusão aguda, distúrbio no padrão do sono, dor aguda; mobilidade física prejudicada; déficit no autocuidado, risco para infecção e controle ineficaz do regime terapêutico individual (CARVALHO; PAREJA E MAIA, 2013).

Segundo Silva et al. (2020), durante o infarto agudo na sala de emergência os principais cuidados de enfermagem são; monitorizarão cardíaca contínua com oximetria de pulso, repouso absoluto no leito, acesso venoso, ofertar oxigênio por meio de cateter nasal de 2 a 4 litros por minuto, realizar o ECG e solicitar exame de marcadores de lesão cardíaca repetindo o exame após 6 ou 9 horas.

O enfermeiro realiza as intervenções de enfermagem por meio dos diagnósticos de enfermagem, as intervenções para de enfermagem para o paciente com IAM são, avaliação da dor torácica: localização, radiação, intensidade e duração. Realizar a verificação da circulação: checar os pulsos periféricos em MMII e MMSS, temperatura das extremidades, cor e edema. Monitorar o ritmo e frequência cardíaca. Avaliar o estado neurológico. Realizar balanço hídrico. Observar a respiração quanto o ritmo, frequência, esforço e profundidade. Observar presença a tosse. Aferir sempre a pressão arterial antes de administrar quaisquer medicações vasoativas. Não administrar em hipótese alguma vasodilatadores em casos de hipotensão. Sempre checar a frequência cardíaca antes de administrar qualquer medicação digitálicos, quando a frequência estiver abaixo de 60 bpm comunicar o enfermeiro. Não realizar a administração de trombolíticos no caso de suspeitas de dissecção da aorta ou qualquer doença hemorrágica (SANTOS et al., 2018).

O quadro a seguir apresenta as atribuições do enfermeiro frente ao atendimento de emergência ao paciente com suspeita de Infarto agudo do Miocárdio para classificação da dor torácica típica ou atípica

Quadro 2 - Atribuições do Enfermeiro Classificador

|  |
| --- |
| **Atribuições do Enfermeiro Classificador** |
| Coletar dados e Sinais Vitais do paciente; |
| Identificar histórico do paciente; |
| Verificar a presença dos sinais e sintomas que caracterizam uma dor torácica típica; |
| Preencher o formulário; |
| Proceder com os encaminhamentos necessários a partir do resultado da classificação; |
| Realizar o ECG (se constatado dor típica); |
| Comunicar ao médico de plantão. |

Fonte: (EVANGÉLICO, 2015)

# 3 MATERIAL E MÉTODO

Ao realizar uma pesquisa estatística com objetivo de fazer um levantamento de dados de casos de internamento hospitalar em duas cidades diferentes. Diante disso a pesquisa teve como base de São Mateus do Sul no estado do Paraná e moradores de Canoinhas no estado de Santa Catarina, estes que tiveram diagnóstico clínico de infarto agudo do miocárdio e necessita param de Amparo da Equipe De saúde do sistema único de saúde (SUS). Mas especificamente a estatística tem como base o número de indivíduos com um caso de IAM Do sexo feminino, do sexo masculino, da cor branca e na cor preta, entre janeiro de 2012 janeiro de 2022, para comparar São Mateus do Sul - Paraná e Canoinhas - Santa Catarina. Logo após uma estatística do número de óbitos registrados nas redes petistas cidades de São Mateus do Sul e Canoinhas, também entre janeiro de 2012 e janeiro de 2022.

## 3.1 TIPO DE PESQUISA

Foi caracterizado como pesquisa bibliográfica, uma revisão literatura que tenha relação com as principais ideias do tema do trabalho. Essa revisão, também chamada de levantamento bibliográfico pode ser desenvolvida a partir de livros, artigos científicos, jornais, sites e outras fontes. O estudo de revisão bibliográfica vai em busca de resolver problemas através de textos publicados que são referenciados, fazendo uma discussão sobre o tema, para que de alguma forma possa agregar conhecimento. Esse tipo de pesquisa irá trazer acréscimos no conhecimento sobre o assunto pesquisado. Para que isso a aconteça, é fundamental que o pesquisador organize esse processo, planejando um sistema de pesquisa que o leitor compreenda sobre o tema, chegando a uma conclusão, com uma maneira de comunicação e divulgação (COELHO et al., 2012).

## 3.2 PROCEDIMENTO DA PESQUISA

Para realização deste estudo foi feito buscas em pesquisas de informações sobre o infarto agudo do miocárdio com base em publicações no meio eletrônico nos últimos 10 anos em bases de dados como Scielo, Google Acadêmico e PubMed, descrevendo as principais fontes que levam ao IAM, além de elaborar uma estatística de casos de mortes.

# 4 RESULTADOS

## 4.1 RESULTADOS DO COMPARATIVO ENTRE SÃO MATEUS DO SUL E CANOINHAS

Segundo dados obtidos pelo IBGE do ano de 2021, a cidade de São Mateus do Sul Paraná possui uma população estimada de 47.137 pessoas, em relação aos critérios de saúde pública tem como área de competência a execução da política de saúde no âmbito municipal, compreendendo o relacionamento institucional e gerencial com entidades estaduais e federais ligadas ao Sistema Único de Saúde.

A implantação de programas, projetos e atividades relativas nutrição e à assistência médico-odontológica à população, administração de postos de saúde e ambulatórios, a concepção e execução de planos de vigilância sanitária, o atendimento médico de urgência à população, a articulação com a Secretaria de Educação para o pronto atendimento das necessidades de atenção médica e odontológica dos alunos da rede municipal de ensino, a implantação e fiscalização das posturas municipais relativas à higiene e à saúde públicas, a promoção de campanhas de vacinação, a articulação com as unidades especializadas da Prefeitura para a manutenção preventiva das instalações da rede de saúde pública, a inspeção de saúde dos servidores municipais para efeito de admissão, licença, aposentadoria e outros fins legais.

A cidade possui 1 ambulatório municipal com atendimento das 07h00 às 17h00. Uma farmácia municipal com atendimento das 08h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h00. Recurso de atendimento fora de domicilio (TFD) com agendamento de exames e consultas. A cidade tem apenas 1 Hospital com maternidade, 1 Centro de Saúde e 1 Centro de Odontologia, 1 Pronto Atendimento e 10 Postos de Saúde distribuídos pelas comunidades. Já em relação a cidade de Canoinhas Santa Catarina, os dados do IBGE 2021 afirmam que a população estimada é de 54.558 pessoas. Possui 1 Hospital, 1 Pronto Atendimento, 8 Postos de Saúde, 1 Centro Psicossocial, 7 Secretarias Públicas e 2 Pontos de Saúde Odontologia. A seguir um quadro com os dados sobre a morbidade e mortalidade nas duas cidades correspondentes

Quadro 3 – Morbidade e mortalidade

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MORBIDADE** | | |
| **NÚMERO DE HOSPITALIZAÇÕES** | **SÃO MATEUS DO SUL** | **CANOINHAS** |
| **SEXO FEM COR BRANCA** | 0 | 0 |
| **SEXO FEM COR PRETA** | 0 | 0 |
| **SEXO MASC COR BRANCA** | 2 | 9 |
| **SEXO MASC COR PRETA** | 1 | 0 |
| **TOTAL** | 3 | 9 |
| **MORTALIDADE** | | |
| **GÊNERO** | SÃO MATEUS DO SUL | CANOINHAS |
| **SEXO FEM** | 5 | 4 |
| **SEXO MASC** | 7 | 9 |
| **TOTAL** | 12 | 13 |

Fonte: Data SUS (2022)

Conforme mostra na tabela acima os dados estatísticos afirmo que em um período de 10 anos (janeiro de 2012 e Janeiro de 2022), houve um total de três hospitalizações de moradores de São Mateus do Sul diagnosticados com infarto agudo do miocárdio. Sendo eles separados por gênero (feminino de cor branca = 0 casos, feminino cor preta = 0 casos, masculino cor branca = 2 casos, masculino cor preta = 1 caso) totalizando três casos neste período de tempo.

Já em Canoinhas foram hospitalizados um total de nove pacientes com diagnóstico de IAM, sendo eles 0 = sexo feminino cor branca, 0 = sexo feminino cor preta, 9 = sexo masculino cor branca e 0 = sexo masculino cor preta. Em relação ao número de óbitos em São Mateus do Sul corresponde a um a cinco mulheres e sete homens que faleceram decorrente ao infarto agudo do miocárdio, Gerando um total de 12 indivíduos. Em Canoinhas no sexo feminino foram quatro casos e no sexo masculino nove, sendo assim três indivíduos com óbito também em um período de tempo de 10 anos.

## 4.2 RESULTADOS OBTIDOS SOBRE A ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Feitosa; Nunes, (2021) realizou um estudo mediante uma revisão bibliográfica da literatura, tendo caráter narrativo, onde o autor afirma que a sistematização da assistência de enfermagem além de conferir autonomia aos profissionais da categoria, facilita o trabalho da enfermagem na UTI. Organiza, direciona, melhora a qualidade da assistência e preza pela segurança e qualidade dos cuidados prestados, incidindo em ganhos à saúde/reabilitação de usuários.

Não apenas operando equipamentos e realizando tarefas, o enfoque da enfermagem precisa estar nos pacientes como seres humanos. Aspectos psicológicos, sociais, culturais, religiosos e de afetividade precisam ser tidos como importantes para o paciente ser bem atendido.

Um atendimento integral, humanizado, ético e seguro é exigido. Aspectos que a Sistematização da Assistência de Enfermagem SAE privilegia em seu objetivo direto e conceitual ampliado. Na rotina diária de atribuições/cuidados com o paciente com IAM na UTI estão: entrevista/visita de enfermagem, exame físico, levantamento dos diagnósticos de enfermagem, prescrição dos cuidados e aprazamento, anotações de enfermagem, checagem dos cuidados e das medicações administradas, monitorização, anotação e vigilância com sinais vitais entre outros.

Bulcão (2011) também realizou um estudo de revisão bibliográfica, com o objetivo de evidenciar fatores que interferem na assistência a pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio nas unidades de Emergência. Relata em seu artigo que o paciente ao dar entrada na unidade de emergência deve passar pela triagem, para que o atendimento seja direcionado de forma eficaz, contribuindo na otimização do tempo e facilitando o diagnóstico. É durante a triagem que o enfermeiro deve ser perspicaz e estar apto a detectar os sinais mais característicos do IAM, como a dor precordial, dispneia, pele fria, pálida e úmida, taquipneia e fraqueza. Durante o atendimento, é necessário seguir protocolos estabelecidos pela instituição. Antes mesmo de iniciar o protocolo do IAM, deve-se seguir primeiramente o protocolo da dor torácica, pois ainda não existe um diagnóstico estabelecido. Os resultados desse estudo mostram que apesar da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), ser considerada algo difícil de ser exercido por completo nas unidades de emergência, esse trabalho mostra que é possível que ela aconteça de forma organizada, havendo o envolvimento paciente-família e família-profissional para o tratamento adequado. Através dessa sistematização, é possível mensurar a estratificação de riscos dos pacientes, prestando uma assistência de qualidade.

Outro estudo encontrado em relação a esse assunto foi o de Cesário (2021), nele o autor relata em uma pesquisa de revisão bibliográfica de abordagem descritiva e qualitativa que o enfermeiro para planejar os cuidados de enfermagem ele realiza a sistematização de assistência de enfermagem (SAE), no qual norteia toda a assistência de enfermagem prestada para o paciente com IAM e portador de COVID-19. A principal alteração acontece no padrão respiratório, porém todos os sistemas orgânicos são acometidos como um efeito dominó.

Portanto, as intervenções de enfermagem visam restabelecer, na medida do possível, um padrão respiratório satisfatório, monitorar dados hemodinâmicos, manter a integridade da pele, função renal, e aspectos psicológicos (caso o paciente esteja consciente).

Já Ribeiro; Silva; lima, (2017), trata-se de um estudo de campo, do tipo exploratório, descritivo com abordagem quantitativa. Os autores descrevem que em geral, a equipe de enfermagem é quem realiza o primeiro atendimento a este paciente com IAM, que chega ao serviço de urgência e emergência. Este profissional deverá ser responsável o bastante, para atuar com competência técnica e cientifica, além de ser necessária ética e um atendimento humanizado. Ao enfermeiro incube a realização dos procedimentos diagnósticos do IAM, onde no acolhimento com classificação de risco o paciente é recebido e avaliado, sendo em seguida encaminhado para o atendimento médico. Ao ECG indicativo de IAM, o paciente é conduzido para o eixo vermelho onde será realizada a coleta de sangue para enzimas cardíacas, acesso venoso periférico para realização de medicações, oxigenoterapia e promoção do conforto, tudo sob prescrição médica

E esse autor adotou como metodologia no presente trabalho a revisão integrativa de literatura onde verificou-se o quanto a atuação do enfermeiro é indispensável nos cuidados prestados aos pacientes vítimas de IAM, desde o diagnóstico até o pós-alta hospitalar. O enfermeiro desempenha funções indispensáveis para a devida recuperação do paciente, tendo importante papel desde a realização do eletrocardiograma para se chegar ao diagnóstico, até o controle da dor, da realização dos cuidados de higiene pessoal, das orientações com o autocuidado e sobre os cuidados a serem tomados após a alta-hospitalar (SILVA; PASSOS, 2020).

# 5 CONSIDERACOES FINAIS

Sabe-se que o infarto agudo do miocárdio é um grande causador de óbito pela falta de intervenção imediata, fazendo o tempo de lesão se estender muito e a procura por ajuda ser demorada, pois nem sempre os sinais são tão nítidos e podem ser facilmente confundidos com outra patologia. Algumas alterações do organismo podem acabar sendo julgadas de maneira errada, muitas vezes atrapalhando o diagnóstico de IAM e prejudicando seu prognóstico.

A partir desta pesquisa foi possível descrever a definição e fisiopatologia da doença, quais os principais sinais e sintomas, diagnósticos e a importância da atuação da enfermagem frente a casos de infarto.

Pesquisas feita com base na plataforma do Data Sus relatam que há predominância de casos de IAM no sexo masculino de cor branca em São Mateus do Sul, registrados pelo hospital da cidade, em Canoinhas a predominais continua sendo no sexo masculino, também de cor branca. Esses dados são no período de 10 anos.

O foco principal da pesquisa foi a importância da atuação da equipe de enfermagem ao paciente vítima de infarto agudo do miocárdio. Dessa forma encontraram-se algumas atribuições de enfermagem, consideradas fundamentais ao receber um paciente com suspeita de IAM, como coletar os dados e sinais vitais do paciente, identificar o seu histórico, verificar a presença de sinais e sintomas de dor torácica, preencher formulário, proceder com encaminhamentos necessários, realizar o eletrocardiograma e comunicar o médico que está de plantão.

Por isso pode-se concluir que a atuação do enfermeiro é primordial no sentido de agilizar o processo de trabalho visando a atendimento qualificado. Portanto o raciocínio clínico precisa ser algo que o enfermeiro deve dominar, pois influência na tomada de decisões e diagnóstico de enfermagem.

Um dos objetivos específicos deste estudo foi relacionar o Infarto Agudo do Miocárdio com a pandemia do COVID -19, dessa forma foi possível identificar que pacientes que contraíram o vírus estão mais propensos a apresentar doenças cardiovasculares, incluindo o infarto agudo do miocárdio, essa patologia é uma complicação frequente em casos de COVID-19. Pois com a sobrecarga de trabalho do sistema imune ocorre o chamado "tempestade inflamatória", esse estado provoca lesões endoteliais e aumento da coagulação, que unidos ajudam a contribuir para formação de trombos que podem se deslocar, também pode ser ocasionado pela imobilidade no leito nos casos de pacientes com COVID-19.

Muitos autores relatam em seus estudos sobre a importância do trabalho do enfermeiro no atendimento ao paciente com infarto agudo do miocárdio. Essa pesquisa selecionou alguns trabalhos realizados que vem de encontro com o tema foi dado ênfase nesse mesmo estudo, a grande maioria são de caráter explicativo, mostrando uma revisão da literatura, todos com uma linha de visão semelhante, onde ressaltam o indispensável cuidado que o enfermeiro deve ter com pacientes infartados ou que venham a apresentar alguns sintomas típicos ou atípicos da doença. Por isso enfermeiro desempenha funções indispensáveis para a devida recuperação do paciente, tendo importante papel desde a realização do eletrocardiograma para se chegar ao diagnóstico, até o controle da dor, da realização dos cuidados de higiene pessoal, das orientações com o autocuidado e sobre os cuidados a serem tomados após a alta hospitalar.

Fazem-se necessários mais estudos no sentido estudar profundamente sobre o infarto agudo do miocárdio, atuação do enfermeiro e novos procedimentos, mais atuais e tecnológicos, contudo pensado no bem estar do paciente e chance de sobrevida, diminuindo a morbidade e mortalidade.

# REFERÊNCIAS

ABDALLA, Pedro P. et al. **Benefícios do exercício físico para pessoas com doenças cardiovasculares. 2022.** Disponível em: https://scholar.archive.org/work/nudn6fad2zfgbjrdl62pztoxvy/access/wayback/http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=877&path%5B%5D=pdf. Acesso em: 12 set. 2022.

BETT, Murilo Santos et al. **Infarto agudo do miocárdio: do diagnóstico à intervenção**. 2022. Disponível em: indisponivel. Acesso em: 20 ago. 2022.

BORBA, Laura Pletsch et al. **Infarto agudo do miocárdio**. 2018. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/883010/07-iam.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

BEZERRA, Jesiane da Silva; SECATI, Francis; MELO, Andressa Gomes. **Dificuldade na interpretação do eletrocardiograma pelo enfermeiro**. 2021. Disponível em: https://rfs.emnuvens.com.br/rfs/article/view/132. Acesso em: 28 jun. 2022.

BORGES, Rebeca. **Os sintomas do infarto agudo do miocárdio.**2014. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/os-sintomas-do-infarto-agudo-do-miocardio>. Acesso em: 24 set. 2019.

BRAGA, Carla Walburga da Silva *et al*. **A equipe de enfermagem frente aos sinais e sintomas do infarto agudo do miocárdio (IAM)**. 2018. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/182240/001074576.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 21 jul. 2022.

BRAZ, Beatriz de Araújo. **COVID-19 e a relação com o infarto agudo do miocárdio**. 2022. Disponível em: http://www.atenas.edu.br/revista/index.php/resic/article/view/207/209. Acesso em: 21 jun. 2022.

BULCÃO, Jean Alves. **Assistência do enfermeiro aos pacientes com infarto agudo do miocardio (iam) na unidade de emergência.** 2011. Disponível em: http://bibliotecaatualiza.com.br/arquivotcc/EE/EE12/BULCAO-jean-alves.pdf. Acesso em: 12 set. 2022.

CARVALHO, Dayane Caroline; PAREJA, Débora Cristina Tibúrcio; MAIA, Luiz Faustino dos Santos. **A importância das intervenções de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio**. 2013. Disponível em: https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/51/53. Acesso em: 23 ago. 2022.

CAVALCANTE, Daniel Alexandre Lima; FERNANDES, Laura Trindade; AMARANTES, Willian Amauri. **Infarto agudo do miocárdio e suas características fisiopatológicas**. 2020. Disponível em: http://book.uniguacu.edu.br/index.php/renovare/issue/view/73/86. Acesso em: 23 out. 2021.

CESÁRIO, Jonas Magno dos Santos. **Cuidados de enfermagem para o paciente com infarto agudo do miocárdio portador de COVID – 19**. 2021. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/infarto-agudo. Acesso em: 22 ago. 2022.

COELHO, Amanda Batista et al. **Os impactos do iam para o sistema único de saúde e para o Brasil**. 2021. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\_sdt=0,5&as\_ylo=2012&as\_yhi=2022&q=impacto+financeiro+do+Iam+diagnosticado+precocemente. Acesso em: 21 jun. 2022.

COSTA et al. Isabela Bispo Santos da Silva. **O Coração e a COVID-19: O que o Cardiologista Precisa Saber**. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abc/a/F5BDXsNWzSjbwzqfV6WPQbF/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 19 ago. 2022.

ABREU, Raphael Martins de et al. **Efeitos da fisioterapia cardiovascular fase ii em paciente com infarto do miocárdio recente: estudo de caso. 2019.** Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Raphael-Abreu-2/publication/334537090\_Effects\_of\_phase\_II\_cardiovascular\_physiotherapy\_in\_patient\_with\_recent\_myocardial\_infarction\_case\_study/links/5d30444d458515c11c396ca8/Effects-of-phase-II-cardiovascular-physiotherapy-in-patient-with-recent-myocardial-infarction-case-study.pdf. Acesso em: 12 set. 2022.

FEITOSA, Erisdelton Rodrigues; NUNES, Ronaldo Lima. **Assistência de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio na unidade de terapia intensiva adulto. 2021**. Disponível em: https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/288/184. Acesso em: 12 set. 2022.

FRATICELLI, Carolina Lima Stech. **Infarto agudo do miocárdio em adultos jovens: revisão integrativa da literatura**. 2018. Disponível em: https://inisa.ufms.br/files/2019/04/infarto-agudo-do-mioc%c3%81rdio-em-adultos-jovens-revis%c3%83o-integrativa-da-literatura.pdf. Acesso em: 22 ago. 2022.

GOMES, Amanda Pereira; LOPES, Greyce Hellen de Brito; LOPES, Greyce Hellen de Brito. **A importância da orientação da equipe multidisciplinar, sobre manter hábitos de vida saudáveis. 2021.** Disponível em: http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/275/365. Acesso em: 12 set. 2022

JARAMILLO, Patricio Lopez; GARCÍA, Diana Rueda. **Gestão interprofissional das doenças cardiovasculares**. 2019. Disponível em: http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v10n2/pt\_2346-3414-cuid-10-2-e756.pdf. Acesso em: 12 set. 2022.

MAGALHÃES, Lana. **Coração humano.**2013. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/coracao/>. Acesso em: 23 set. 2019.

MALTA, Deborah Carvalho et al*.* **Mortalidade por Doenças Cardiovasculares Segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade e as Estimativas do Estudo Carga Global de Doenças no Brasil**. 2017. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2020/V11502/pdf/11502002.pdf. Acesso em: 22 nov. 2021.

MARTINEZ, Paula F et al*.* **Biomarcadores no Diagnóstico e Prognóstico do Infarto Agudo do Miocárdio**. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abc/a/8QQV9TqbdFRfz46nP6sctVD/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 23 out. 2021.

MENESES, Laura Samille Lopes *et al*. **Https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/16745/13676**. 2020. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/16745/13676. Acesso em: 20 jul. 2022.

MELO, Robesita Travassos de; MARTINS, Albert Eduardo Silva. **Importância da dosagem de enzimas cardíacas no diagnóstico de infarto agudo do miocárdio**. 2015. Disponível em: https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/2026/Enzimas%20Cardiacas%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 22 ago. 2022.

OLIVEIRA, Ângela Alves de. **Atuação do enfermeiro no atendimento de urgência e emergência à vítima de infarto agudo do miocárdio**. 2018. Disponível em: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/5603/%c3%82NGELA%20ALVES%20DE%20OLIVEIRA.%20TCC.%20BACHARELADO%20EM%20ENFERMAGEM.%202018.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 21 jun. 2022.

PASSINHO, Renata Soares et al*.* **Sinais, sintomas e complicações do infarto agudo do miocárdio**. 2018. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/22664/26100. Acesso em: 01 dez. 2021.

PASSOS, Arthur Mendes Porto *et al*. **Infarto agudo do miocárdio (iam) – relato de caso**. 2019. Disponível em: http://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/viewFile/1498/1207. Acesso em: 14 set. 2022.

PINHEIRO, Raul Henrique Oliveira et al*.* **Fatores de risco para infarto agudo do miocárdio em pacientes idosos cadastrados no programa Hiperdia**. 2013. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/4836/483648961011.pdf. Acesso em: 23 nov. 2021.

PIEGAS, Ls et al. **V diretriz da sociedade brasileira de cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento st**. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abc/a/VPF5J5cmYSyFFfM8Xfd7dkf/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 23 out. 2021.

RADOVANOVIC, Cremilde Aparecida Trindade *et al*. **Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos1**. 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rlae/a/98MYtgmnbDSm5rR4pGMgcRk/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 23 ago. 2022.

REIS, Ana Paula Moreira; RODRIGUES, Paulo Henrique. **Infarto agudo do miocárdio após infecção recente por COVID-19: relato de caso**. 2022. Disponível em: https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/42575/pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

RIBEIRO, Darlene Guimarães; BARROS, Fabiane Frigotto de. **Conhecimento da equipe de enfermagem de setores críticos na realização e interpretação de eletrocardiograma**. 2020. Disponível em: https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/676. Acesso em: 28 jun. 2022.

RIBEIRO, Kaiomakx Renato Assunção; SILVA, Ludmila Pinheiro da; LIMA, Maria Luzia Silva. **Conhecimento do Infarto agudo do miocárdio: implicações para assistência de enfermagem.** 2017. Disponível em: https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/5546/pdf. Acesso em: 12 set. 2022.

SANTOS, Aurileide Sales da Silva; CESÁRIO, Jonas Magno dos Santos. **Atuação da enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio (iam)**. 2019. Disponível em: https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/303/pdf\_1. Acesso em: 01 dez. 2021.

SANTOS, Rafael de Jesus *et al*. **Sistematização da assistência de enfermagem ao paciente acometido por infarto agudo do miocardio: estudo de caso**. 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/073\_SISTEMATIZA%C3%87%C3%83O-DA-ASSIST%C3%8ANCIA-DE-ENFERMAGEM.pdf. Acesso em: 22 ago. 2022.

SANTOS, Igor Michel Ramos dos et al. **A importância da anamnese e do exame físico para a prática de enfermagem: relato sobre a experiência acadêmica**. 2018. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/view/5540/3826. Acesso em: 21 jun. 2022.

SANTOS, Juliano dos et al. **Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte**. 2016. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csc/2018.v23n5/1621-1634/pt. Acesso em: 20 jul. 2022.

SILVA, Ana Cristina; MENDES, Jafé de Melo. **Importância da assistência de enfermagem na unidade de emergência ao paciente acometido por infarto agudo do miocárdio**. 2018. Disponível em: https://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2022/05/importancia-da-assistencia-de-enfermagem-na-unidade-de-emergencia-ao-paciente-acometido-por-infarto-agudo-do-miocardio-v-8-n-8-1.pdf. Acesso em: 21 jun. 2022.

SILVA et al., Maria Gilmara Herculano Pereira. **O enfermeiro como gestor no cuidado ao paciente acometido por infarto agudo do miocárdio (IAM)**. 2021. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/28694/22739?\_\_cf\_chl\_tk=tCBRMhCrEI.J4.ku5MgJH4hXSvncIAFLG7DJgZzzbdw-1655914722-0-gaNycGzNBuU. Acesso em: 22 jun. 2022.

SILVA *et al*. **Intervenções de emergência ao paciente com suspeita de infarto agudo do miocárdio**. 2020. Disponível em: https://redib.org/Record/oai\_articulo3005487-interven%C3%A7%C3%B5es-de-emerg%C3%AAncia-ao-paciente-com-suspeita-de-infarto-agudo-do-mioc%C3%A1rdio. Acesso em: 23 ago. 2022.

SILVA, Jessyka Ribeira da; Marco Aurélio Ninomia **passos. Assistência de enfermagem à pacientes vítimas de infarto agudo do miocárdio: uma revisão integrativa.** 2020. Disponível em: revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/78/119. Acesso em: 12 set. 2022.

SIMIEMA, Anna Paula de Oliveira et al. **Diagnóstico e tratamento precoce do IAM com supra de ST: Relato de Caso**. 2019. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/5705/5150. Acesso em: 23 out. 2021.

SOARES, Marcelo Marques. **Sistema Cardiovascular.**2016. Disponível em: <https://www.auladeanatomia.com/novosite/wp-content/uploads/2015/10/Sistema-Cardiovascular-pptx.pdf>. Acesso em: 23 out. 2021.

TEIXEIRA, Daniel de Azevedo. **Fisiologia humana**. 2021. Disponível em: https://unipacto.com.br/storage/gallery/files/nice/livros/FISIOLOGIA%20HUMANA%20EBOOK%20-%20978-65-992205-4-8.pdf. Acesso em: 23 out. 2021.

VARELLA, Dráuzio. **Ataque cardíaco (infarto).**2018. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/dicas-em-saude/2779-ataque-cardiaco-infarto>. Acesso em: 23 out. 2021.