

CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DHARLA COSTA ARAÚJO VIEIRA

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO:
reconhecimento imediato, intervenção e assistência

JUAZEIRO DO NORTE-CEARÁ
2022

DHARLA COSTA ARAÚJO VIEIRA

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO:
reconhecimento imediato, intervenção e assistência.

Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia apresentado ao curso de Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO), como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador (a): Prof. Me. Shura do Prado Farias Borges

Coorientador (a): Prof. Esp. Mauro Mccarthy de Oliveira Silva

JUAZEIRO DO NORTE-CEARÁ
2022

DHARLA COSTA ARAÚJO VIEIRA

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO:

reconhecimento imediato, intervenção e assistência.

Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia apresentado ao curso de Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO), como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador (a): Prof. Me. Shura do Prado Farias Borges

Coorientador (a): Prof. Esp. Mauro Mccarthy de Oliveira Silva

BANCA EXAMINADORA

Profa. Me. Shura do Prado Farias Borges

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

Orientadora

Profa. Me. Bruna Bandeira Oliveira Marinho

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

1ª Examinadora

Prof. Esp. Hercules Pereira Coelho
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

2ª Examinador

RESUMO

O infarto agudo do miocárdio é a maior causa de morte no Brasil, um problema cardíaco que acomete homens e mulheres, sendo mais predominante em homens, porém as mulheres apresentam alta letalidade, devido a diversos fatores. O mecanismo do IAM se apresenta por uma necrose do músculo cardíaco, que resulta em uma isquemia do miocárdio e pode se manifestar de diversas formas. Esse estudo torna-se relevante e necessário por interpretar e questionar quais os principais motivos que levam o paciente com infarto agudo do miocárdio ao óbito. A pesquisa tem como objetivo descrever as ocorrências de casos de infarto agudo do miocárdio registrados no sistema de informações em saúde DATASUS. Quanto aos objetivos específicos a principal característica foi relatar ocorrências e óbitos em adultos relacionando sexo e faixa etária. O estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva, através de uma abordagem quantitativa. Foi desenvolvida através da utilização da base de dados do Sistema Único de Saúde chamado DATASUS, com dados referentes ao estado do Ceará, no período de 2015 a 2021. Os participantes da pesquisa foram adultos de 20 a 49 anos diagnosticados e registrados no sistema de informações do estado do Ceará. A realização da coleta de dados foi de forma sistemática e foi desenvolvida seguindo os preceitos éticos e científicos pertinentes prescritos da resolução 510 de 2016 sobre aspectos legais na pesquisa. Observou-se elevadas taxas de mortalidade por infarto, evidenciando as macrorregiões do Ceará. Portanto é importante ressaltar que essas informações são de grande valia para saúde pública, afim de alertar e promover estratégias de saúde principalmente para aqueles pacientes com grande fator de risco.

Palavra-chaves: Infarto agudo do miocárdio, fatores de risco, mortalidade.

ABSTRACT

Acute myocardial infarction is the leading cause of death in Brazil, a heart problem that affects both men and women, being more prevalent in men, but women have high lethality due to several factors. The mechanism of AMI is presented by a necrosis of the cardiac muscle, which results in myocardial ischemia and can manifest itself in several ways. This study becomes relevant and necessary for interpreting and questioning the main reasons that lead patients with acute myocardial infarction to death. The research aims to describe the occurrences of acute myocardial infarction cases registered in the DATASUS health information system. As for the specific objectives, the main characteristic was to report occurrences and deaths in adults relating to sex and age group. The study is a descriptive bibliographic research, the methodology to be applied in the study will be of a quantitative approach. It was developed through the use of the Unified Health System database called DATASUS, with data referring to the state of Ceará, from 2015 to 2021. The research participants were adults between 20 and 49 years old diagnosed and registered in the information system from the state of Ceará. Data collection was carried out systematically and was developed following the relevant ethical and scientific precepts prescribed by resolution 510 of 2016 on legal aspects in research. High rates of infarction mortality were observed, evidencing the macro-regions of Ceará. Therefore, it is important to emphasize that this information is of great value to public health, in order to alert and promote health strategies, especially for those patients with high risk factors.

Keywords: Acute myocardial infarction, risk factors, mortality.

LISTA DE TABELAS E GRÁFICO

Tabela 1- Distribuição de número de atendidos e internações por ano e IAM no período de 2015 a 2020.....	19
Gráfico 1 – Distribuição de número de óbitos por ocorrência segundo áreas descentralizadas de saúde no período de 2015 a 2020.....	21
Tabela 2- Distribuição de óbitos por ocorrência por sexo das áreas descentralizadas de saúde de saúde 2015 a 2020.....	22
Tabela 3- Distribuição de óbitos po iam por idade de 20 a 49 anos das áreas descentralizadas de saúde no período de 2015 a 2020	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHA	<i>American Heart Association</i>
APS	Atenção Primária à Saúde
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
DAC	Doença Arterial Coronariana
DCR	Doença Renal Crônica
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DM	Diabetes Mellitus
DRC	Doença Renal Crônica
ESP	Especialista
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
ICC	Insuficiência Cardíaca Congênita
LDL	Lipoproteína de baixa densidade
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
ME	Mestre (a)
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
NTI	Número Total de Internações
OMS	Organização Mundial da Saúde
RCVS	Risco Cardiovascular
SciELO	<i>Scientific Electronic Libranry Online</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UNILEÃO	Centro Universitário Doutor Leão Sampaio

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL	11
2.2 OBJETIVO ESPECIFICO	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO	12
3.1 FISIOPATOLOGIA DO IAM	12
3.1.1 Quadro clínico do paciente	12
3.2 POPULAÇÃO MAIS ACOMETIDA E FATORES DE RISCO	13
3.3 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO IAM	14
3.4 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO AO PACIENTE COM IAM.....	15
4 METODOLOGIA	16
4.1 TIPO DO ESTUDO	16
4.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO	16
4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA	16
4.4 COLETA DE DADOS	17
4.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	17
4.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
5.1.1 DISTRIBUIÇÃO DE NÚMERO DE ATENDIMENTOS E INTERNAÇÕES POR ANO DO IAM NO PERÍODO DE 2015 A 2020.....	19
5.1.2 DISTRIBUIÇÃO DE NÚMERO DE ÓBITOS P/OCORRÊNCIA POR ANO DO ÓBITO SEGUNDO ÁREAS DESCENTRALIZADAS DE SAÚDE NO PERÍODO DE 2015 A 2020.....	21
5.1.3 DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS P/OCORRÊNCIA POR SEXO DAS ÁREAS DESCENTRALIZADAS DE SAÚDE 2015 A 2020.....	22
5.1.4 DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS PO IAM POR IDADE DE 20 A 49 ANOS DAS ÁREAS DESCENTRALIZADAS DE SAÚDE 2015 A 2020.....	24
6 CONCLUSÃO	26
7 REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares é uma das principais causas de morte no mundo, o infarto agudo do miocárdio é a maior causa de morte no Brasil, acometendo homens e mulheres com esse mal súbito. O infarto agudo do miocárdio define-se por uma obstrução de uma ou mais artérias coronarianas, causando assim morte tecidual do músculo cardíaco, com isso, o funcionamento do coração pode ser seriamente afetado (PESARO; SERRANO; NICOLAU, 2004).

A maioria das mortes por IAM acontecem nas primeiras horas dos sintomas, e metade dos óbitos ocorrem fora do ambiente hospitalar, tendo como consequência um elevado índice de óbitos antes de qualquer atendimento adequado, e essa vítima acaba sendo desassistida, pelo profissional de saúde. O ataque cardíaco resulta de uma série de ações e hábitos de vida frequentes, que influenciam como fator de risco e prejudicam a saúde, como obesidade, tabagismo, diabetes, hipertensão arterial, estresse, sedentarismo, entre outros (CESAR et al., 2021).

A *American Heart Association* (AHA), realizou discussões mundiais, campanhas públicas em busca de um melhor tratamento e prevenção para doenças cardiovasculares e que levam a esse quadro coronariano.

Sendo assim foram realizadas ações para os profissionais da saúde adquirirem o melhor conhecimento, visando um atendimento de qualidade. Além de serem desenvolvidas pesquisas relacionadas à alimentação, ao uso do tabaco e à atividade física como fatores que podem contribuir a longo prazo doenças cardiovasculares (BLACKBURN et al., 1995).

A associação teve como objetivo enfatizar recomendações aos profissionais de saúde, para que a assistência seja eficaz em diagnosticar e tratar de forma precoce o IAM reduzindo de maneira significativa a mortalidade, determinando conjuntos de diretrizes para os profissionais, com o intuito de auxiliar os provedores dos serviços de saúde a tratarem os pacientes com padrões e procedimentos comprovados, dispondo de um atendimento de qualidade (PAZ; HUBERT; GIARETTA, 2019).

Atualmente, mesmo com toda prevenção e promoção a saúde, a mortalidade por infarto é predominante na população. Determinando um problema de saúde pública, um dos desafios é reduzir a mortalidade e capacitar a assistência de saúde pré e intra-hospitalar, para um atendimento mais rápido e eficiente.

Ações que diminuam o retardo do paciente até o atendimento adequado da vítima com

IAM, é extremamente importante para manter sua chance de sobrevivência. Por isso o paciente que apresenta dor torácica precordial, deve ser priorizado e classificado como emergência ou muito urgente de acordo com (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010; PINTO; LUNET; AZEVEDO, 2010; PROVIDÊNCIA et al., 2011), o atendimento deve ser em até 10 minutos. De acordo com as diretrizes brasileira, americana e europeia sobre manejo das Síndromes Coronarianas Agudas (SCA) (THYGESES et al., 2012; NICOLAU et al., 2014; PIEGAS et al., 2015), priorizam de imediato a realização do eletrocardiograma (ECG) neste mesmo período de tempo, após a chegada do paciente ao serviço.

É fato no mundo todo, que as doenças cardiovasculares são consideradas as principais causas de morte nos países desenvolvidos. No Brasil a taxa de mortalidade encontra-se entre as maiores do mundo, tendo em vista que esse é um problema de saúde pública, no Brasil, tornando-se necessário avaliar os problemas relacionados ao IAM (SANTOS et al., 2018).

Esse estudo tem como objetivo maior analisar o problema, tanto na intervenção e assistência prestada pelos profissionais, como nos fatores de risco relacionados ao infarto agudo do miocárdio. Descrever a ocorrência de casos de IAM, em adultos registrados no sistema de informação em saúde do estado do Ceará, Brasil, no período de 2015 a 2020.

Nesse contexto, além do problema de saúde pública, existe a motivação pessoal da autora que levou a pesquisar sobre o tema. Há um ano, um familiar que era jovem apenas 40 anos de idade, apresentou sintomas e procurou assistência hospitalar, porém o atendimento prestado não foi adequado, com isso, observou-se a importância do atendimento imediato e os fatores que poderiam tê-la levado a esse quadro clínico.

Esse estudo torna-se relevante e necessário por interpretar e questionar quais os principais motivos que levam o paciente com IAM ao óbito, como também os fatores de risco que predispõe à doença, como sedentarismo, tabagismo, hipertensão, obesidade e estresse que podem levar o paciente a desenvolver o quadro coronariano. Dessa forma, é válido analisar a assistência e o atendimento prestado, com objetivo de identificar se as intervenções são eficazes e a assistência é de qualidade.

A enfermagem que proporciona o atendimento inicial, o reconhecimento e classificação de risco deve estar devidamente preparada e treinada para esse tipo de emergência. O estudo possui uma relevância social por propor uma pesquisa contributiva para conhecimento e que sirva como alerta para população e profissionais de saúde a fim de desenvolver estratégias de promoção e prevenção da saúde, assim reduzindo a morbimortalidade do infarto agudo do miocárdio. A proposta é quantificar os dados mais relevantes desse acometimento que é predominante na população brasileira.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever a ocorrência de casos de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), em adultos registrados no sistema de informação em saúde do estado do Ceará, Brasil, no período de 2015 a 2020.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relatar os principais casos de infarto agudo do miocárdio, fatores risco, sinais, sintomas e assistência de enfermagem;
- Quantificar os dados das ocorrências de infarto agudo do miocárdio disponíveis no sistema de informação DATASUS no período de estudo;
- Relatar total de óbitos por infarto agudo do miocárdio, no período de 2015 a 2020 no sistema de informação DATASUS.
- Quantificar óbitos por faixa etária, adultos de 20 a 49 anos do sexo masculino e feminino.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 FISIOPATOLOGIA DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Nos últimos anos as doenças cardiovasculares tem sido a maior causa de morte no Brasil, o infarto agudo do miocárdio é a maior delas, são aproximadamente 100 mil óbitos por ano (BORBA; HUBERT; GIARETTA, 2016).

O mecanismo do IAM se apresenta por uma necrose do músculo cardíaco, que leva a isquemia do miocárdio e pode se manifestar de diversas formas, são os principais tipos: – espontâneo, por ruptura, dissecação ou erosão de placa ateromatosa; secundário à desequilíbrio isquêmico como espasmo, embolia, taquiarritmia, hipertensão ou anemia; resultante em morte e sem biomarcadores coletados; relacionado à intervenção coronária percutânea ou resultante de trombose de stent; como também relacionado à cirurgia de revascularização do miocárdio. Entre os tipos, a mais frequente é a placa ateromatosa, uma doença crônica que causa oclusão nas coronárias e impede a passagem do fluxo sanguíneo para suprir o miocárdio. Essa placa é causada pelo acúmulo de lipoproteínas de baixa densidade (LDL) na parede das artérias (BORBA; HUBERT; GIARETTA, 2016).

3.1.1 Quadro clínico do paciente

Dor intensa no peito é o maior sinal do IAM, com aperto e que irradia para os ombros, costas, mandíbula, pescoço e braços, sensação de desmaio, falta de ar, dor no estômago, tosse seca, além de náusea, vômito e sudorese, geralmente depois de realizar exercícios físicos intensos, apresentam esses sinais e sintomas do infarto (SANT'ANNA et al., 2021).

Ao procurar a emergência o paciente geralmente na maioria dos casos irá apresentar essa dor torácica, como também podem apresentar outras manifestações. A dor aguda e isquêmica do miocárdio é caracterizada pela angina, que geralmente é dita como “aperto no peito” ou “queimação” e vem acompanhada pela dificuldade de respirar, essa dor pode gerar irradiação para o membro superior esquerdo, ombro e pescoço (NICOLAU; MATHIAS JÚNIOR, 2021).

As outras manifestações que o paciente pode apresentar são dores que geralmente não são caracterizadas como isquemia do miocárdio na identificação de um IAM, são elas: 1- dor pleurítica (em facada, intensificada ao tossir ou respirar), 2- dor inicialmente ou permanente só em abdome médio ou inferior, que pode ser irradiada para extremidades dos membros inferiores, 3- dor que pode ser localizada, especialmente se no ápice, 4- dor que aumentada pela movimentação ou palpação de tórax ou membros superiores, 5- dor constante, sem intervalos,

6- dor inconstante (BORBA; HUBERT; GIARETTA, 2016).

Os atuais estudos mostram que essas variações de dores não dificultam no processo de identificação e diagnóstico, logo todos fatores apresentados não podem ser excluídos para o diagnóstico da síndrome coronária aguda. É considerado também uma parte da população que predispõe dessas manifestações, que são: mulheres, idosos, diabéticos, e pacientes com ICC (insuficiência cardíaca congênita) ou usando marcapasso.

É necessário que profissional no momento do atendimento colha as informações progressas do paciente e suas principais queixas (FIGUEIREDO et al., 2013).

É importante frisar que o paciente com caso de IAM em menos de 28 dias não é indicado o uso de CK-MB, exame solicitado para pessoas com dor no peito para determinar se é um ataque cardíaco (BORBA; HUBERT; GIARETTA, 2016).

Todas as informações são necessárias desde início da história progressa do paciente aos primeiros sintomas, pois é primordial acompanhar a curva das enzimas marcadoras, para um planejamento a fim de ser realizada uma estratégia de reperfusão miocárdica (BORBA et al., 2016).

3.2 POPULAÇÃO E FATORES DE RISCO RELACIONADOS

O envelhecimento e qualidade de vida da população está diretamente ligada aos fatores predisponentes de doenças crônicas, os idosos são o maior alvo das doenças. Atualmente a maior causa de morte no Brasil, são as doenças cardiovasculares. Afetando principalmente a população de baixa renda, por estarem mais suscetíveis aos riscos e ter um menor acesso a promoção e prevenção a saúde (VASCONCELOS et al., 2020).

Os principais fatores de riscos envolvidos foram o sedentarismo, estresse, hipertensão arterial (HAS), o histórico familiar do paciente, tabagismo, sobrepeso, obesidade, dislipidemia, diabetes mellitus (DM) e consumo de álcool excessivo. Independente do sexo a possibilidade de desenvolver a diabetes aumenta a partir dos 50 anos, sendo predominante nas mulheres, em que essa prevalência atinge quase o dobro dos homens entre 60 e 69 anos (TRONCOSO et al., 2018).

Além de estarem relacionadas à gravidade das lesões coronárias observadas nos angiogramas. A doença arterial crônica (DAC) aparece mais frequentemente em pacientes com DM porque a patogênese da doença envolve dano vascular direto e disfunção endotelial causada por hiperglicemia, hipertensão (hipertensão), dislipidemia e aumento da trombogênese (CHARACH et al., 2021).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) tem sido o maior fator de risco para complicações como infarto agudo do miocárdio, e outras doenças como: acidente vascular cerebral (AVC) e Doença Renal Crônica (DRC), que resulta em um grande problema de saúde pública no Brasil, por gerar custos médicos e socioeconômicos elevados pelo nível das complicações que essas doenças trazem (SILVA et al., 2016).

Os fatores de risco, quando não tratados e controlados, desencadeiam doenças cardiovasculares, portanto, é indicado, além de fazer exames periódicos e seguir corretamente as orientações profissionais, é extremamente necessário adotar hábitos de vida saudável, que combine uma alimentação adequada e realizar prática de exercícios físicos, manter o peso, não fumar ou abusar do uso bebidas alcoólicas e evitar o estresse diário, melhorando a qualidade de vida e aumentando a sobrevida (SANT'ANNA et al., 2021).

3.3 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

O diagnóstico é feito com base no quadro clínico do paciente, a avaliação do eletrocardiograma é a mais eficaz no diagnóstico e que determinara as condutas a serem realizadas. O paciente pode apresentar o supradesnível do segmento ST ou o bloqueio agudo de ramo esquerdo, critérios usados para considerar a tentativa imediata de reperfusão em um paciente com história sugestiva (PESARO et al., 2004).

No exame físico, feito com o paciente na emergência apresentando sintomas sugestivos de um IAM, normalmente ele estará com sintomas de ansiedade e agitação, levando a uma taquicardia devido a dor e desconforto precordial. É possível notar outras alterações no momento da ausculta, podendo apresentar sopros valvares sugestivo de alteração na válvula cardíaca, escutar a terceira bulha, também pode indicar insuficiência ventricular aguda, podendo ser também relacionada com possíveis disfunções geradas pela complicação mecânica (PESARO; SERRANO; NICOLAU, 2004).

As intervenções realizadas para o tratamento do infarto do miocárdio, tem proporcionado uma diminuição da mortalidade do doente acometido. Portanto o reconhecimento imediato e o tratamento precoce preveni e limita os danos causados ao músculo cardíaco. É importante que o paciente procure assistência rápida diante dos sintomas de infarto agudo do miocárdio, procurando um atendimento médico prontamente. Assim será feita a assistência adequada: repouso no leito; monitorização cardíaca contínua; acesso venoso; O₂ nasal de 2 a 4l/min a 100%, por meio de cateter nasal; oximetria de pulso ou gasometria arterial; solicitar ECG na admissão e em até 6h; solicitar exames supracitados e marcadores bioquímicos de lesão

miocárdica na admissão, repetir após 6-9h (preferencialmente 9-12h após o início dos sintomas) (CARVALHO; PAREJA; MAIA, 2013).

Na terapia farmacológica é realizado o uso da oxigenioterapia, nitratos e betabloqueadores que promovem o restabelecimento do fluxo miocárdico aumentando seu aporte de oxigênio, auxiliando na redução da dor (CARVALHO; PAREJA; MAIA, 2013).

3.4 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO AO PACIENTE COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

A importância da Sistematização da Assistência de Enfermagem no cuidado ao cliente portador de infarto do miocárdio no processo de enfermagem permite identificar as necessidades do cliente, estabelecer prioridades nas intervenções e realizar avaliação da evolução do cliente (CARVALHO; PAREJA; MAIA, 2013).

Uma recuperação e, conseqüentemente redução dos índices de mortalidade do paciente pós IAM está associada à efetividade e a qualidade da assistência dos profissionais da saúde incluindo os enfermeiros. É fundamental que a prevenção esteja relacionada a profissionais qualificados, equipamentos modernos para exames, instruções e informações devidas ao cliente são primordiais na diminuição do número de casos (PRATA et al., 2015).

O enfermeiro é o profissional essencial na composição da equipe de saúde é responsável pela administração de medicamentos previamente estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde. Dentre esses fármacos, especialmente, aqueles de preferência e de alto risco, participando de programas e atividades de educação, visando melhorar a saúde do indivíduo, da família e da comunidade (COFEN, 1987).

Os enfermeiros possuem habilidades para o manuseio e administração, aplicabilidade do alteplase, bem como, na avaliação dos sintomas e contraindicações de medicamentos em pacientes acometidos por infarto agudo do miocárdio, tendo como eixo norteador a elaboração de protocolos assistenciais para o cuidado de enfermagem mais efetivo o paciente (FERREIRA; OLIVEIRA; OLIVIA, 2020).

Os profissionais da saúde devem estar atentos às alterações que provocam instabilidade psicológica e hemodinâmica nos pacientes, para observar antecipadamente as complicações de saúde. Em especial os enfermeiros, em seu processo de cuidar, devem identificar os diagnósticos com o intuito aplicar a sistematização da assistência no cuidado de forma eficaz, holística e individualizada (HOLANDA DA CUNHA et al., 2018).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, descritiva e retrospectiva. A metodologia aplicada no presente estudo foi de abordagem quantitativa, e tem como objetivo principal descrever, analisar e registrar os principais casos de IAM, e a assistência inicial prestada ao paciente acometido.

Na revisão bibliográfica foram analisados os mais recentes estudos científicos, que abordem a temática proposta e contemple todo conteúdo teórico para que o desenvolvimento da pesquisa alcance suas metas e objetivos propostos. Essa revisão de literatura teve como objetivo investigar por meio de artigos, livros, monografias e dissertações, que abordem todo conhecimento necessário para sua pesquisa, desse modo, todos os dados obtidos na pesquisa foram interpretados e correlacionados com base nas obras recentes, assim o pesquisador teve como fundamentar sua pesquisa (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A pesquisa quantitativo-descritiva consiste em investigações de pesquisa empírica cuja principal finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, a avaliação de programas, ou o isolamento de variáveis principais ou chaves. Qualquer um desses estudos pode utilizar métodos formais, que se aproximam dos projetos experimentais, caracterizados pela precisão e controle estatísticos, com a finalidade de fornecer dados para a verificação de hipóteses. Todos eles empregam artifícios quantitativos tendo por objetivo a coleta sistemática de dados sobre populações, programas, ou amostras de populações e programas. (MARCONI; LAKATOS, 2010, p.187).

4.2 LOCAL E PERÍODO DE ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida através da utilização do Departamento de Informática do Sistema Único de saúde (DATASUS), com dados referentes ao estado do Ceará, no período de 2015 a 2020.

De acordo com DATASUS e o ministério da saúde, o infarto agudo do miocárdio foram constatados 84.945 óbitos por doença isquêmica do coração em 2005. No ano de 2008, foram registradas 518 internações por IAM no Rio Grande do Sul (RIBEIRO; SANTOS, 2015).

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Esse estudo foi realizado através de dados encontrados nos bancos de dados do DATASUS, relacionado a ocorrências de IAM entre adultos de 20 a 49 anos, diagnosticados e registrados no sistema de informação em saúde do estado do Ceará, Brasil.

Os dados populacionais foram pertencentes a ambos os sexos, sem restrição de raça ou classe social, desde que diagnosticados com infarto agudo do miocárdio do ano de 2015 até dezembro de 2021, analisando os tipos de IAM e todos os óbitos registrados no estado do Ceará e atendidos por unidades hospitalares que fazem parte da rede SUS.

No presente estudo foram selecionados como critérios de inclusão apenas as variáveis pertinentes ao estudo, a saber: o total de casos por ano, sexo, idade, tipo do IAM, óbitos e quantos foram tratados de forma imediata e eficaz, no estado do Ceará.

Os critérios de exclusão se teve pelos registros que se encontraram nas bases de dados fora do período estabelecido na pesquisa.

4.4 COLETA DE DADOS

A realização da coleta de dados foi constituída de forma sistemática, onde o pesquisador tem um planejamento direcionado, de forma objetiva e relevância para sua pesquisa, pode-se utilizar de instrumentos que ajudam na observação sistemática, como quadros, escalas, dispositivos mecânicos, entre outros, com finalidade de alcançar aquilo que foi proposto (MARCONI; LAKATOS, 2010).

O referencial teórico foi desenvolvido, através de artigos publicados, com base bibliográfica em revistas e bases de dados da literatura disponíveis no LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), com auxílio do portal BVS (Biblioteca Virtual em Saúde e OMS (Organização Mundial de Saúde), utilizando os descritores: *infarto agudo do miocárdio*, *assistência de enfermagem*, *cuidados de enfermagem*, abordando todo conteúdo programado referente aos pacientes acometidos pelo IAM.

4.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADO

Com a obtenção dos dados, as informações coletadas foram organizadas a partir da técnica de descrição estática. Realizou-se uma tabulação dos dados onde os mesmos serão dispostos em forma de tabelas e gráficos, separados por assuntos, para uma melhor visualização e compreensão da realidade analisada.

Para disposição numérica dos resultados foram utilizados cálculos estatísticos com o auxílio do programa SPSS e Microsoft Excel versão 2010, onde, o material gráfico de exposição será formalizado e descrito.

A interpretação dos dados foi desenvolvida de forma sequencial e específica para cada item analisado, com métodos comparativos e referenciados, a fim de dispor com maior clareza o conteúdo apresentado. A discussão realizada foi desenvolvida com técnicas descritivas de análises e disposta com preceitos éticos para não alterar o viés da pesquisa.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

A pesquisa realizada foi desenvolvida seguindo os preceitos éticos e científicos pertinentes prescritos da resolução 510 de 2016 sobre os aspectos legais na pesquisa. Com adequação aos princípios éticos. Esta pesquisa foi fundamentada em fatos científicos e utilizando os métodos adequados para responder as questões levantadas da pesquisa quantitativa, respeitando os valores culturais, sociais, morais e éticos com a utilização de materiais e dados colhidos exclusivamente para a finalidade prevista no seu protocolo (BRASIL, 2016).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1.1 Distribuição de atendimentos e internações por ano por IAM no período de 2015 a 2021.

ÁREAS DESCENTRALIZADAS DE SAÚDE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
LITORAL LESTE/JAGUARIBE	5	3	22	93	87	60	35	305
SERTAO CENTRAL	18	32	45	86	122	101	94	498
CARIRI	379	494	428	455	466	564	595	3.381
SOBRAL	34	32	35	33	52	52	60	298
FORTALEZA	571	591	691	678	825	867	1.244	5.467
TOTAL	1.007	1.152	1.221	1.345	1.552	1.644	2.028	9.949

Fonte: DATASUS: estatísticas vitais, 2022.

De acordo com a tabela acima, referente ao ano atendimento de internações por infarto agudo do miocárdio segundo Áreas Descentralizadas de Saúde (ADS), obtidos no período de 2015 a 2021, foram de 9.949 internações. A ADS de Fortaleza tem sido a maior em internações por IAM em todos os anos, perfazendo um total nesse período de 5.467 internações ap passo que a região com menor número de internações foi a ADS do Litoral Leste/Jaguaribe.

Conforme um estudo realizado em 2022, foram registradas 1.103.858 internações por IAM em todo o Brasil, no qual observou-se um predomínio crescente, nesse intervalo de tempo, o número total de internações (NTI) em todo o Brasil. Igualmente, quando observados os valores absolutos de internações por IAM no Ceará, percebe-se similaridade (MENDES *et al*; 2022).

É provável que nesses no últimos anos tenha ocorrido influência da pandemia provocada pelo Sars-Cov-2, (coronavírus humano) uma vez que pode existir um acometimento cardíaco relatado na literatura. Quando associada a outros fatores de risco cardiovascular (RCVS), os desfechos são mais dramáticos e desfavoráveis. Nesse sentido, entende-se que a presença da Covid-19 potencializa comorbidades já instaladas, além de ser, por si só, um importante fator associado a lesões miocárdicas (METKUS, 2020).

Por outro modo, a pandemia do Covid-19 também influenciou, indiretamente, o agravamento do estado de saúde da população brasileira. A partir do isolamento social prolongado, estratégia indispensável para frear a disseminação do vírus com objetivo de diminuir o total de infectados, as rotinas que abrangiam atividades físicas sofreram limitações, consequentemente veio o sedentarismo, dietas com grande presença de *fast foods* e soluções

pouco nutritivas fizeram parte da realidade de muitos indivíduos, como também o aumento do estresse e ansiedade. Assim, houve o aumento dos RCVS a partir da maior prevalência de obesidade e inatividade física (FERREIRA, 2020).

O IAM é um problema cardíaco, que necessita de um atendimento emergencial, acompanhado de uma internação hospitalar para os devidos cuidados. Tendo em vista a sua gravidade e o risco minente. Sendo os problemas cardiovasculares a maior causa de morte no Brasil, o IAM tem grande impacto na mortalidade, e aumento nas internações de pacientes.

É levado em consideração também a vulnerabilidade à intervenção tecnológica, a qual tem sido registrado como um grande agravo no desenvolvimento de padrões e parâmetros para o monitoramento da assistência a saúde (HUGUENIN *et al*, 2016).

De acordo com DA COSTA *et al.* (2018) traçando um perfil clínico de pacientes internados com infarto agudo do miocárdio em levantamento as regiões demográficas do país, levando em consideração cada realidade regional e seu acesso aos serviços de saúde e demais fatores relacionados que influenciam no processo de saúde-doença.

Uma pesquisa realizada em hospital cardiológico da Bahia, cujo propósito era levantar a avaliação de enfermeiros acerca do risco coronariano dos pacientes internados, caracterizou o perfil clínico da população estudada assim: 59,5% de indivíduos do sexo masculino, 64,3% se consideram brancos, e 50,8 anos foi a média de idade. Quanto à avaliação de exames laboratoriais, sinais vitais e antecedentes, observou-se que: 40,5% apresentaram doses elevadas de colesterol, 52,4% apresentaram níveis pressóricos elevados e 35,7% eram tabagistas (DA COSTA *et al*, 2018).

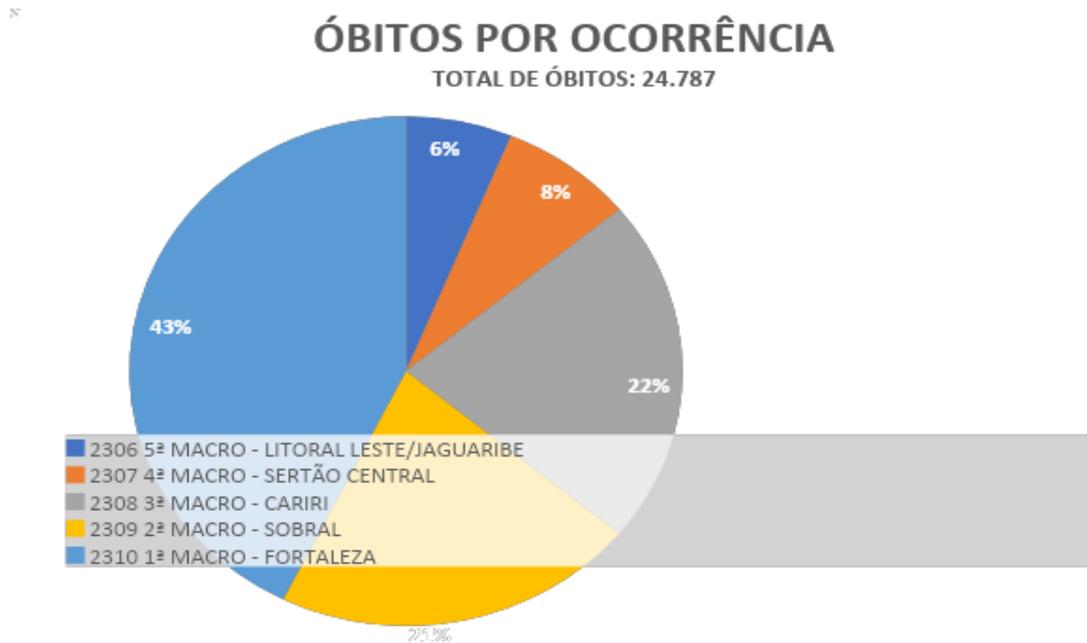
A maioria dos casos de IAM no estado do Ceará continua sendo o sexo masculino, em indivíduos com idade acima de 60, principalmente o idoso com idade acima de 70 anos, considerando um tempo de internação de até uma semana. A maioria das internações no estado do Ceará se centralizam em alguns municípios classificados como polos.

De acordo com a pesquisa no decorrer do tempo a propensão de internações, foi decrescente no Ceará, porém em outros municípios avaliados a tendência foi crescente, entretanto sem grande diferença estatisticamente (DE MORAIS, 2018).

Os estudos revelam achados importantes que reforçam as características definidoras, identificadas na literatura que permite o planejamento de melhores estratégias de rastreamento para os riscos de doenças cardiovasculares, tendo em vista que o monitoramento dessas internações pode ajudar a concluir e reforçar a importância da prevenção primária e secundária de patologias cardiovasculares (DA COSTA *et al*, 2020).

5.1.2 Distribuição do número de óbitos por ocorrência segundo áreas descentralizadas de saúde

no período de 2015-2020.



Fonte: DATASUS: Mortalidade Ceará, 2015 a 2020.

Sobre a mortalidade no estado do Ceará, pesquisados na plataforma DATASUS, os dados disponíveis e constatados de óbitos por infarto agudo do miocárdio, foram somente do ano de 2015 a 2020 por macro-regiões do estado do Ceará, devido a não atualização da plataforma até o momento. Os dados coletados abordam as regiões do litoral leste/Jaguaribe; Sertão Central; Carri; Sobral e fortaleza. O total de óbitos quantificados das regiões nesse período foram 24.787 óbitos.

Como observado no gráfico acima, a região com mais óbitos por IAM, foi a área descentralizada de saúde de fortaleza com 43% e a menor região foi o Litoral/leste/Jaguaribe com 6% de óbitos notificados.

No Brasil, ainda podemos observar altas taxas de morbimortalidade por IAM no ambiente hospitalar, o que pode ocorrer pela dificuldade de acesso aos serviços especializados após o paciente sentir os primeiros sinais e sintomas característicos de um IAM, ou pela demora na busca de tratamento ambulatorial em nível de atenção primária à saúde (APS), como também pela carência de orientação específica sobre a doença ou até mesmo pela ausência de atendimento de qualidade no serviço de saúde público.

No entanto esses cenários não são analisados de modo coerente em território nacional, ocorrendo discrepância entre as várias regiões e contextos sociais (DA COSTA *et al*, 2018)

Em relação aos dados de internação e óbitos, em estudos foram observados que os pacientes acabaram morrendo em menos de 24h. Neste conceito, é importante a avaliação da

infraestrutura hospitalar é um grande fator que influencia na sobrevivência do paciente com IAM, e isto significa que o tempo para admitir o paciente, percebido em média de 4 horas, resulta diretamente no tratamento imediato que este necessita. Sendo assim, faz-se necessário o reconhecimento precoce dos sintomas, avaliação de exames e intervenção imediata, tendo em vista a procura pelo serviço de emergência o que associado ao atraso na admissão pode influenciar as taxas de mortalidade. (ANNA *et al*, 2021).

Os principais fatores de riscos envolvidos encontrados em estudos, foram o sedentarismo, estresse, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), o histórico familiar do paciente, tabagismo, sobrepeso, obesidade, dislipidemia, Diabetes Mellitus (DM) e consumo de álcool excessivo (TRANCOSO *et al*; 2018).

Quanto a comorbidade, que prevalece em todos os estudos como um grande fator de risco para o IAM, é HAS, no qual está presente na maioria dos casos, e predispõe o risco de doenças cardiovasculares, o que aumenta o risco de acometimento por IAM. (MEDEIROS, *et al*, 2018).

5.1.3 Distribuição de Óbitos por ocorrência por sexo das áreas descentralizadas de saúde 2015-2020.

ÁREAS DESCENTRALIZADAS DE SAÚDE	MASC	FEM	TOTAL
LITORAL LESTE/JAGUARIBE	898	639	1.537
SERTÃO CENTRAL	1.155	786	1.941
CARIRI	3.003	2.441	5.444
SOBRAL	2.968	2.319	5.287
FORTALEZA	5.962	4.616	10.578
Total	13.986	10.801	24.787

Fonte: DATASUS: estatísticas vitais, 2022.

A tabela acima indica que total de óbitos em ADS no período de 2015 a 2020, totalizando 24.787 óbitos, sendo o sexo masculino o mais predominante com 13.986 e feminino com 10.801 óbitos por infarto agudo do miocárdio.

No que se refere a região com mais óbitos, incluindo sexo masculino e feminino, foi a ADS de Fortaleza com total de 10.578 óbitos no período analisado. A região com menor número foi a ADS do Litoral Leste/Jaguaribe com total de 1.537 óbitos.

As ocorrências dos casos de IAM foi predominante entre os homens, no entanto a letalidade é maior entre mulheres, ou seja, o IAM é mais suscetível aos homens, porém, o sexo feminino tem a maior probabilidade do óbito, considerando relações que vem sendo abordadas

na literatura científica nos últimos anos (HUGUENIN *et al*; 2016).

O infarto pode ser ainda mais prejudicial em mulheres do que nos homens, devido a sua vulnerabilidade e estrutura feminina, como também uma das explicações, são pelo fato de as mulheres tem características cardiovasculares consideradas diferente dos homens, como as artérias e veias mais finas, o que influencia e ajuda na obstrução por placas ateroscleróticas consequentemente podendo ocasionar um IAM, tendo em vista que quanto maior proporção do infarto, mais complexo e grave serão as complicações.

De acordo com pesquisas, na mulher ocorre a queda na produção do estrogênio devido a menopausa, que ocorre em geral, entre os 45 e 55 anos, o que consequentemente acaba facilitando as alterações na pressão arterial e no colesterol, fatores de risco que influenciam para o IAM (ANNA *et al*; 2021).

Outros fatores que podem influenciar a mulher a desenvolver uma doença cardiovascular é uso de pílulas anticoncepcionais, dieta desequilibrada, obesidade, e excesso de trabalho, causando exaustão e estresse, esses fatores contribuem para o aumento do número de óbitos. Mulheres acima de 40 anos, são as que mais sofrem um ataque cardíaco pelo fato de acumular mais fatores de risco como DM, HAS e altas taxas de colesterol.

Portanto, é importante e necessário promover ações e estratégias de saúde conscientizando a população sobre as doenças cardiovasculares e seus fatores de risco, sobretudo os riscos elevados as mulheres. A promoção da saúde deve ser eficaz, educando através de informações para que a população adote um hábito de vida saudável. (ANNA *et al*, 2021).

5.1.4 Distribuição de Óbitos por IAM por idade de 20 a 49 anos das áreas descentralizadas de saúde, no periodo de 2015-2020. Ceará, Brasil.

Ano do Óbito	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	Total
2015	13	64	249	326
2016	19	70	204	293
2017	22	69	222	313
2018	16	85	236	337

	2019	26	69	206	301
	2020	23	78	205	306
Total		119	435	1.322	1.876

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

A faixa etária proposta para análise da pesquisa foi de 20 a 49 anos, constatou-se que o maior número de óbitos, ocorreu na faixa etária acima dos 40 anos de idade, tendo em vista o total de 24.787 óbitos nas áreas descentralizadas de saúde, no período de 2015 a 2020, no estado de Ceará, Brasil.

A idade é um dos fatores de risco vinculados ao desenvolvimento de Doença Arterial Coronariana (DAC) mais importantes entre a população. Considerando que, exerce grande poder no agravamento da saúde cardiovascular. Dessa forma a elevação da expectativa de vida no último século, mais pessoas estão expostas ao desgaste da função cardiovascular, determinada pelo tempo e a grande presença de comorbidades que influenciam e submetem o organismo a grande estresse oxidativo, como DM, HAS, e outras doenças. Da mesma maneira que o estilo de vida associados à produção de espécies reativas de oxigênio impõe grande alterações na matriz celular do cardiomiócito, desenvolvendo remodelamento, sobrecarga e alteração da função cardíaca e endotelial.

Além disso, nas maiores faixas-etárias existe uma importante presença de casos de arritmias, insuficiência cardíaca, disfunções do sistema de condução cardíaco, moléstias prótrombóticas e doenças crônicas que proporcionam eventos isquêmicos. De maneira oposta, os clientes mais jovens, as causas são mais constitucionais e vinculadas a malformações ou síndromes complexas (RODGERS, 2019).

Conforme pesquisas realizadas, é possível identificar os fatores relacionados que definem o perfil dos pacientes que são acometidos pelo IAM. Observou-se uma maior incidência do IAM em pessoas acima de 60 anos. De acordo com os estudos o maior número de óbitos, são em pessoas idosas, devido ao tempo de exposição ao longo da vida, conseqüentemente os fatores de risco aumentam a probabilidade de um problema cardiovascular (LEITE *et al*; 2021).

Em relação a população idosa ser a mais predominante, existem fatores de risco que podem explicar tal evento, como as doenças crônicas que são mais presentes em idosos, tendo em vista a sua vulnerabilidade social, como também pelo o aumento da população idosa no Brasil (MOREIRA *et al*; 2018).

De acordo com estudos, o IAM é mais predominante na faixa etária de 60 a 80 anos e os homens são a maior parte acometida, no entanto as mulheres são diagnosticadas com idade

mais avançada, e essa diferença entre os gêneros se torna menor a partir dos 70 anos de idade (TRANCOSO *et al*; 2018).

6 CONCLUSÃO

O infarto agudo do miocárdio é a maior causa de morte no Brasil, acometendo homens e mulheres, com foco nesse problema, os objetivos propostos foram alcançados com a pesquisa realizada através da coleta de dados na plataforma DATASUS, foi possível quantificar o total

de ocorrências, faixa etária e óbitos de pacientes acometidos, pelo infarto agudo do miocárdio nas áreas descentralizadas de saúde do Ceará no período de 2015 a 2020.

Diante dos dados expostos em gráfico e tabelas, constatou-se que durante todos os anos, a maioria dos casos de internações e óbitos por infarto agudo do miocárdio prevaleceram em homens com faixa etária de 60 a 80 anos. Observou-se que em Fortaleza, área descentralizada de saúde do Ceará, ocorreu o maior número de casos de IAM, no período de 2015 a 2020.

Essas informações são de grande valia para saúde pública afim de alertar e promover estratégias de saúde, principalmente para aqueles pacientes com grande fator de risco para doenças cardiovasculares.

A atenção primária tem um grande papel nesse processo, pois é a porta de entrada principal e preferencial para o atendimento de saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), nele se destaca principalmente a prevenção e os cuidados com a saúde, sendo considerado os fatores de risco de um paciente, deve-se tomar medidas preventivas que favoreçam uma qualidade de vida melhor para o paciente.

Assim como a atenção primária, o ambiente intra-hospitalar também tem um grande desafio para reduzir a mortalidade e capacitar a assistência de saúde, para um atendimento que vise a redução e diminua o retardo no atendimento adequando para que protocolo de IAM seja eficiente a fim de garantir uma chance de sobrevivência para o paciente.

A pesquisa encontrou limitação por ater-se aos casos notificados e registrados no SIH, estando a análise dos dados obtidos restritas a essa amostra, desconsiderando eventuais casos não notificados. Ademais, as variáveis disponíveis no SIH não fornecem informações que corroborem para uma construção do perfil socioeconômico bem definido dos pacientes internados por IAM, o que faz necessários novos estudos sobre a temática.

REFERÊNCIAS

- ANNA, Maria Fernanda Barossi Sant et al. Taxa de morbimortalidade entre homens e mulheres com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 29, p. 53001, 2021.
- BORBA, Laura Pletsch; HUBERT, Gustavo; GIARETTA, Debora Sartori. **Infarto Agudo do Miocárdio**. Porto Alegre: Acta Méd, 2016.
- BLACKBURN, Henry; EPSTEIN, Frederick H. História do Conselho de Epidemiologia e Prevenção, American Heart Association: a busca da epidemiologia na American Heart Association: pré-história e organização inicial. **Circulação**, v. 91, n. 4, pág. 1253-1262, 1995.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. 2016. Maio 24; Seção 1:59
- CARVALHO, Dayane Caroline; PAREJA, Débora Cristina Tibúrcio; DOS SANTOS MAIA, dos Santos Luiz Faustino. A importância das intervenções de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 3, n. 8, p. 5-10, 2013.
- CESAR, Luiz Antonio Machado et al. Treinamento de Não-Cardiologistas pode Melhorar os Resultados do Tratamento de Infarto Agudo do Miocárdio com Supra de ST. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2021.
- COFEN. Decreto n 94.406/87 de 30 de março de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em <http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687_4173.html>. Acesso em 20 nov 2021.
- CONTI, Ricardo Augusto Slaibi et al. Comparação entre homens e mulheres jovens com infarto agudo do miocárdio. **Arq Bras Cardiol**, v. 79, n. 5, p. 510-7, 2002.
- CHARACH, Lior et al. Using the Gensini score to estimate severity of STEMI, NSTEMI, unstable angina, and anginal syndrome. **Medicine**, v. 100, n. 41, 2021.
- DA COSTA, Francisco Ariel Santos et al. Perfil demográfico de pacientes com infarto agudo do miocárdio no Brasil: revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 17, n. 2, 2018.
- DA COSTA, Francisco Ariel Santos et al. ASPECTOS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO SUBMETIDOS À ANGIOPLASTIA CORONARIANA PRIMÁRIA. **Essentia-Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA**, 2020.
- DE MORAIS, JAMINE BORGES. DOUTORADO ACADÊMICO EM SAÚDE COLETIVA. 2018
- FERREIRA, M. J. F. et al (2020). Pandemia da covid-19: potencial preventivo e terapêutico da

atividade física. **Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo** - Supl, 30(4), 513-520.

FERREIRA, Lucio da Silva; OLIVEIRA, Jefferson Carlos de; OLIVIA, Vania Claudia Habilidades dos enfermeiros no uso terapêutico do alteplase em unidade de pronto atendimento. **Nursing (São Paulo)**, v. 23, n. 269, p. 4751-4764, 2020.

FIGUEIREDO, Ana Elizabeth et al. Determinação do tempo de apresentação a emergência de pacientes com infarto agudo do miocárdio. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 3, n. 1, p. 93-101, 2013.

HOLANDA DA CUNHA, Gilmara et al. Diagnósticos de enfermagem segundo a teoria do autocuidado em pacientes com infarto do miocárdio. *Aquichan*, Bogotá, v. 18, n. 2, p. 222-233, June 2018. **Available** from<http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972018000200222&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 Nov. 2021.

HUGUENIN, Felipe Machado et al. Caracterização dos padrões de variação dos cuidados de saúde a partir dos gastos com internações por infarto agudo do miocárdio no Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, p. 229-242, 2016.

LEITE, Deborah Helena Batista et al. Fatores de risco para infarto agudo do miocárdio evidenciados em pacientes hospitalizados em unidade coronariana. **Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, p. 1032-1036, 2021).

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. Sao Paulo: **Editora Atlas**, 2003.

MEDEIROS, Tatiana Laís Fonsêca de et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 565-573, 2018.

MENDES, Lucas Ferrari da Silva et al. Análise epidemiológica das internações por infarto agudo do miocárdio no território brasileiro entre 2012 e 2021. **Research, Society and Development**, v.11, n.5, e55611528533, 2022

METKUS, T. S. et al (2020). **Myocardial Injury in Severe COVID-19 Compared With Non-COVID-19 Acute Respiratory Distress Syndrome**. *Circulation*, 146(6), 553-565.

MOREIRA, Márcia Adriana Dias Meirelles et al. Perfil dos pacientes atendidos por infarto agudo do miocárdio. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16, n. 4, p. 212-214, 2018.

NICOLAU, José Carlos; MATHIAS JÚNIOR, Wilson. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST–2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, p. 181-264, 2021.

PAZ, Vanessa Piccinin; HUBERT, Gustavo; GIARETTA, Debora Sartori. Sistemas de cuidados à saúde de pessoas com infarto do miocárdio: revisão da literatura. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, 2019.

PESARO, Antonio Eduardo Pereira; SERRANO JR, Carlos Vicente; NICOLAU, José Carlos. Infarto agudo do miocárdio: síndrome coronariana aguda com supradesnível do segmento ST. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 50, p. 214-220, 2004.

PIEGAS, Luís Soares et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 105, p. 1-121, 2015.

PINTO D, Lunet N, Azevedo A. Sensibilidade e especificidade do Manchester Triage System para pacientes com síndrome coronariana aguda. *Revista Portuguesa de Cardiologia: Orgao Oficial da Sociedade Portuguesa de Cardiologia = Revista Portuguesa de Cardiologia: um Jornal Oficial da Sociedade Portuguesa de Cardiologia*. Junho de 2010; 29 (6): 961-987. PMID: 20964109.

PRATA Sobrinho JR, CARVALHO, FLO, PEREIRA RSF, CHUEH FR, LEAL RA, M ARTINS LRN, GOUVEIA VT, DOURADO DSSO, MACÊDO JRM, MATOS JEJ, AL VES RN. Infarto agudo do miocárdio: uma revisão bibliográfica. *ScireSalutis*. 2015; 5(2): 6-13

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico: metodos e tecnicas da pesquisa e do trabalho academico. 2. ed. Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul: **Universidade Feevale**, 2013.

RIBEIRO, Kaiomax Renato Assunção; SANTOS, Warley Junio Alves dos. O perfil epidemiológico do infarto agudo do miocárdio utilizando sistemas de informações em saúde do datatus. **Revista de trabalhos acadêmicos-universo-Goiânia**, v. 3, p.1-12, 2017.

RODGERS, J. L., Jones, J., Bolleddu, S. I., Vanthenapalli, S., Rodgers, L. E., Shah, K., Karia, K., & Panguluri, S. K. (2019). **Cardiovascular Risks Associated with Gender and Aging**. *Journal of cardiovascular development and disease*, 6(2), 19. <https://doi.org/10.3390/jcdd6020019>

SANT'ANNA, Maria Fernanda Barossi et al. Taxa de morbimortalidade entre homens e mulheres com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 29, p. 53001, 2021.

SANTOS, Juliano dos et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1621-1634, 2018.

SILVA, Cristiane de Fátima et al. Espiritualidad y religiosidad en pacientes con hipertensión arterial sistémica. **Revista Bioética**, v. 24, p. 332-343, 2016.

THYGESEN, Kristian et al. Como usar troponinas cardíacas de alta sensibilidade em cuidados cardíacos agudos. **Jornal europeu do coração**, v. 33, n. 18, pág. 2252-2257, 2012.

TRONCOSO, Luiza T. et al. Estudo epidemiológico da incidência do infarto agudo do miocárdio na população brasileira. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 1, n. 1, 2018.

VASCONCELOS, Anna Carolina de Sena et al. Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos pós-acidente vascular cerebral. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, 2020.