



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIOR DE ITAITUBA S/C LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO BACHARELADO DE ENFERMAGEM

DIOGO BRASIL SOUSA

**CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INFARTO AGUDO DO
MIOCÁRDIO NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ,
BRASIL**

Itaituba – PA

2020

DIOGO BRASIL SOUSA

**CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INFARTO AGUDO DO
MIOCÁRDIO NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ,
BRASIL**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de Bacharel
em Enfermagem.**

Orientador: Profº Doutor Jossehan Galúcio da Frota.

Itaituba – PA

2020

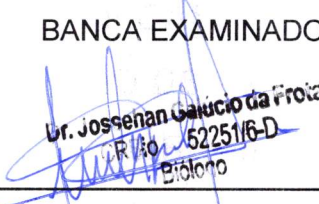
DIOGO BRASIL SOUSA

**CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INFARTO AGUDO DO
MIOCÁRDIO NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ,
BRASIL**

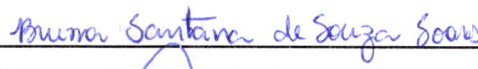
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade
de Itaituba para obtenção do título de Bacharel em
Enfermagem.

Orientador: Profº Doutor Jossehan Galúcio da Frota.

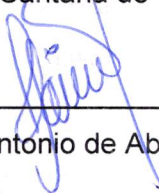
BANCA EXAMINADORA

Presidente:  Dr. Jossehan Galúcio da Frota Nota: 100
R. 10 - 62251-6-D
Belo Horizonte

Prof. Dr. Jossehan Galúcio da Frota.

Avaliador:  Bruna Santana de Souza Soares Nota: 100

Prof. Enfª Bruna Santana de Souza, Mestranda.

Avaliador:  Nota: 100

Prof. Enfº Raimisson Antonio de Abreu Santos, Especialista.

Resultado:  Média: 100

Data: ____ de fevereiro de 2020

DIOGO BRASIL SOUSA

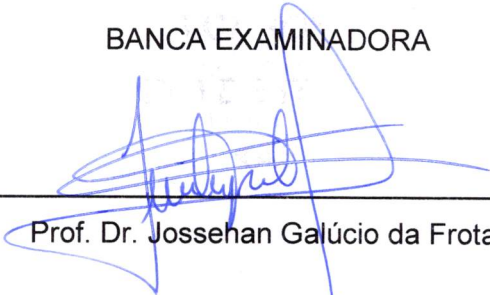
**CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INFARTO AGUDO DO
MIOCÁRDIO NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ,
BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade
de Itaituba para obtenção do título de Bacharel em
Enfermagem.

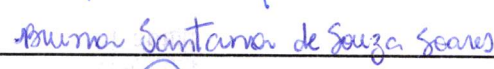
Orientador: Prof^o Doutor Jossehan Galúcio da Frota.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____ Nota: 100


Prof. Dr. Jossehan Galúcio da Frota.

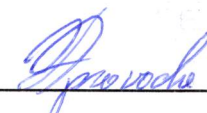
Avaliador: _____ Nota: 100


Prof. Enfª. Bruna Santana de Souza, Mestranda.

Avaliador: _____ Nota: 100


Prof. Enfº. Raimisson Antonio de Abreu Santos, Especialista.

Resultado: _____ Média: 100


Data: 20 de fevereiro de 2020

Deus sempre direcionou minha vida e fez coisas incríveis por mim. Por isso, dedico esse trabalho primeiramente a ele, por ter sido essencial em minha vida, por ter me abençoado nos momentos onde a única opção era desistir. Sou grato, por ter alimentado minha alma com calma e esperança durante minha jornada acadêmica, por ter sido o autor do meu destino e companheiro de todos os momentos. Dedico também a minha Mãe, a origem desta conquista.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por tanta luz que tem derramado sobre mim, removendo-me da escuridão tomando-me para seus cuidados. Infinita gratidão por ter ouvido minhas preces me permitido continuar com o sonho de levar a faculdade adiante lançando sobre mim a sua clemência e me abençoou com uma bolsa de estudo quando eu mais precisei, quando já não tinha mais condições financeiras para seguir estudando. E hoje, estou realizando meu sonho, o sonho de minha família e de todos que me ajudaram e acreditaram em mim. O único da família, o orgulho de Mãe. Graças a Ti, Senhor!

Eu agradeço por todos os obstáculos que tens colocado em meu caminho. Nos momentos de dificuldade posso não ter compreendido, mas quando cheguei ao topo da montanha, reconheci na paisagem a lição que o Senhor me deu. Obrigado pela generosidade, pelas pessoas que colocou na minha vida, pela família que é fonte de todos os meus sustentos aqui na terra, por toda honra, toda glória e por ter sido o principal autor da minha história. Obrigado Deus, por tudo que o Senhor me deu!

A minha Mãe Vanda Galvão, que tem sido tão importante pra mim durante toda minha vida. Por ter me apoiado desde quando criança, quando firmava a mão sobre a minha pra me ensinar a escrever e quando a segurava para me levar até a escola. Por ter tido paciência pra me ensinar a ler. Por nunca ter desistido de mim em meio a tantas dificuldades e por ter cedido a tantas coisas importantes pra me ver indo longe. Por ter sido minha maior incentivadora, me fazer acreditar que eu seria capaz de ser vencedor, de ser melhor e de sempre poder evoluir. É minha maior inspiração a qual eu tenho tanta gratidão, a que me ensinou, durante toda minha trajetória acadêmica, que não há incentivo maior que aquele lhe confiado com amor. Essa vitória é mais sua do que minha! Te amo incondicionalmente!

Agradeço a minha Irmã Danny Brasil, minha segunda mãe, que me auxiliou e cuidou de mim, apoiou minhas decisões e sempre acreditou que na família em meio a tantas dificuldades eu seria aquele a quebrar o tabu graduando-me em um ensino superior. Obrigado, minha "Irmã", por ter sido tão amável comigo, por toda dedicação, por ter exercido o papel de mãe enquanto a nossa se ausentava pra trabalhar, por ter tomado para si tamanha responsabilidade que hoje se resulta no que tanto sonhava. Essa também pra você!

Agradeço de coração ao meu Padrinho **Verdevaldo Ferreira** por ter me acolhido nas minhas dificuldades, por sempre ter sido muito prestativo, paciente, amigo, conselheiro, parceiro e meu grande orientador. Obrigado por tanto, por ter me ajudado em tantas conquistas, por ter me ensinado coisas da vida com inteligência. Gratidão é a única palavra pra expressar o tudo o que o senhor tem feito por mim.

Agradeço também ao meu Padrasto **Pinheiro Neto** que sempre olhou para mim com os olhos de um pai e, junto a minha mãe, me ajudou no início da faculdade quando eu ainda tinha bolsa de estudos e honrou que nunca me deixaria desistir. Obrigado por ter se esforçado tanto por mim, pela minha mãe e pelos meus irmãos, agradeço a Deus por tê-lo colocado em nossas vidas.

Agradeço o meu Pai **Celso Castro** que também tem confiado em mim, tem me apoiado, me incentivado nos meus estudos e a seguir em frente. Apesar de não ter sido tão participativo na minha jornada acadêmica ele sempre se orgulhou de mim e me ajudou dentro das suas possibilidades. Agradeço ao meu velho pai ter me ensinado tanto, por ter me disciplinado e me corrigido a fim de fazer eu me tornar um homem honrado, ético, moral e educado. Sempre me orgulhei de você, pai! Homem trabalhador e honesto. Obrigado por tudo. Amo você!

Agradeço a minha irmã **Dayane Brasil** por se orgulhar de mim, por me apoiar, por ser tão legal comigo e fazer eu me sentir importante. Quero agradecer por em alguns momentos da minha vida você ter sido tão importante, quando alugamos nossa casa e o grande período em que moramos juntos. Foi uma das melhores épocas!

Agradeço ao meu irmão **Diego Brasil** por também se orgulhar de mim, por ser tão bom comigo e, além disso, ter sido um grande amigo, e pelas palavras de coragem que muitas vezes me ajudaram em algumas decisões.

A minha namorada **Lia Celestrin** a qual tem sido tão boa pra mim, atuando ao meu lado com muita fé, parceria e incentivo, sempre apontando em mim a minha melhor versão e que sou capaz. Sempre me mostrou despercebidamente que sonhos não são bobagens e, nisso, você tem sido muito influente, quase sem querer, apenas com a vontade de me ver crescer. Obrigado por toda paciência, força, carinho e amor constante. Tem sido muito importante pra mim e sou grato a Deus por tê-la na minha vida. Te amo... Daqui até a Lua!

Quero também agradecer aos meus amáveis amigos **Graciele Lira e Alexey Leão**, pela parceria durante os cinco anos de faculdades, pelas diversões, aventuras, pelos debates, pela ajuda nas matérias em que tive dificuldades, pelos dias em que a gente se reunia pra estudar em casa o que fazia grande diferença no nosso aprendizado. Agradecer também pelo carinho de ambos, pela amizade a qual tem se provado ser verdadeira, pelo que nos tornamos e por terem sido muito importantes pra mim durante essa nossa jornada. Vocês não são só amigos. Vocês são a família a qual a vida me permitiu escolher. Tivemos grandes e bons momentos juntos. Obrigado por tudo! Trio Ameba pra sempre!

Agradecer ao Professor Psicólogo **Silvio Jadão** pelas palavras de sabedoria, pelo incentivo, por acreditar em mim e confiar que faço parte dos 5%. Por enxergar potencial, força e capacidade. Obrigado pelos ensinamentos e pela parceria!

Agradecer ao Professor e Enfermeiro **Raimisson Abreu** pelos ensinamentos teóricos e práticos, pelo apoio extra-faculdade, pelos debates, diálogos e ideias para a escolha de um tema relevante para o meu trabalho de conclusão, por ter me ajudado com a minha saúde (exames e cirurgia) e a de meus amigos, pelo auxílio quanto algumas dúvidas e informações relacionadas à enfermagem. Parabéns pela sua humildade, generosidade e bondade para com o próximo. Obrigado por tudo, meu amigo!

Agradeço ao Professor e Enfermeiro **Adriano Coutinho** por todos os ensinamentos teóricos e práticos. Agradecer também por ter me ajudado, no decorrer da faculdade, com as minhas enfermidades e com a cirurgia a qual eu não tinha condições de custear e pelos meus amigos em seus momentos de agonia, concedendo um bom atendimento na hospitalização e oferecendo sua ajuda para o que fosse preciso.

A Enfermeira **Juliane de Almeida** pelos debates, pelas explicações, pelas orientações, por ter me atendido algumas vezes para sanar algumas dúvidas e também por me ajudar nos momentos de enfermidades.

Ao meu orientador **Dr. Jossehan Galúcio da Frota** por todos os ensinamentos, por me disciplinar, por ser para mim figura de inspiração e em todo esse tempo de curso ser um espelho de humildade e de segura sabedoria. Parabéns pelo seu trabalho, por deixar em cada um de seus alunos uma marca "indestrutível", um pedaço de si, da sua sabedoria, que não atrapalha e sim facilita e que em algumas vezes não consegue rastrear até ele, mas que está lá e cresce com cada

um de seus discentes que buscam ser como você. Obrigado por ser um excelente educador.

A todos os meus **Professores** pela paciência, pelo incentivo, pelas explicações, pelos ensinamentos contribuindo com os meus aprendizados. Agradeço também por todo apoio e por depositarem em mim confiança e por me fazer acreditar que eu serei sim bom na profissão que fui destinado. Obrigado pelas palavras, obrigado por tudo.

Aos meus **Colegas de Curso** que compartilharam de seus conhecimentos, pelos debates, pelos momentos de aprendizagem, seminários, trabalhos, diversões, pela parceria, amizade e colaboração. Conheci pessoas incríveis as quais tenho muito respeito, algumas admiração, outras inspiração e pessoas as quais tenho todos esses quesitos de qualidade. As noites em sala de aula, os dias na UBS e no hospital foram incríveis e memoráveis. Melhor turma!

*"Aquele que ajuda os outros simplesmente por que
deveria ajudar e porque é a coisa certa a se fazer, é
sem dúvidas, um super-herói de verdade."*

Stan Lee.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ATP – Adenosina Trifosfato**
- COFEN – Conselho Federal de Enfermagem**
- CNS – Conselho Nacional de Saúde**
- DAC – Doença Arterial Crônica**
- DATASUS – Departamento de Informações do Sistema Único de Saúde**
- DIP – Doenças Infecto-parasitária**
- DCV – Doenças Cardiovasculares**
- DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis**
- DM – Diabetes Mellitus**
- ECG – Eletrocardiograma**
- HA – Hipertensão Arterial**
- HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica**
- HIPERDIA – Programa de Prevenção e Controle de Hipertensão e Diabetes**
- IAM – Infarto Agudo do Miocárdio**
- IMC – Índice de Massa Corpórea**
- LDH – Lactato Desidrogenase**
- MS – Ministério da Saúde**
- OMS – Organização Mundial de Saúde**
- PA – Pressão Arterial**
- PSF – Programa Saúde da Família**
- SAE – Sistematização da Assistência de Enfermagem**
- SIM – Sistema de Informações Sobre Mortalidade**
- SUS – Sistema Único de Saúde**
- SCA – Síndrome Coronária Aguda**
- UBS – Unidade Básica de Saúde**
- UTI – Unidade de Terapia Intensiva**

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 01 - Número de óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio no Município de Itaituba, Pará, entre os anos de 2009 a 2018..... 38**
- Gráfico 02 - Número de óbitos de acordo com o gênero masculino (coluna azul) e feminino (coluna rosa) acometidos por infarto agudo do miocárdio no Município de Itaituba, Pará, entre os anos de 2009 a 2018..... 39**
- Gráfico 03 - Número de óbitos e a faixa etária dos acometidos por infarto agudo do miocárdio no Município de Itaituba, Pará, entre os anos de 2009 a 2018..... 41**

RESUMO

O infarto agudo do miocárdio se institui pela insuficiência sanguínea após o bloqueio nos vasos coronários, induzindo a falência total ou parcial do músculo cardíaco. Esta cardiopatia é resultante de fatores agravantes, como a dislipidemia, sedentarismo, obesidade, tabagismo, má alimentação e o consumo de drogas lícitas e ilícitas, sendo a principal causa de mortalidade entre as doenças crônicas não transmissíveis no mundo, estimada a se tornar uma causa isolada de óbitos no Brasil, refletindo na terceira maior causa de hospitalização pelo SUS afetando a economia da saúde brasileira. O Município de Itaituba conta com a falta de estudos científicos que apresente a realidade quanto a taxa mortalidade por IAM. Na região são poucos os estudos na rede de saúde que descrevam o número e os principais fatores que levam o indivíduo ao infarto e eventualmente a morte. Diante disto, o estudo tem o objetivo de conhecer o número de óbitos por infarto agudo do miocárdio no Município de Itaituba, Pará, além de descrever os dados sociodemográficos (gênero e faixa etária) dos afetados. A presente pesquisa foi desenvolvida através de um levantamento de dados primários, de caráter descritiva, de natureza teórico-empírica, utilizando abordagem quanti-qualitativa. Os dados foram coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação de Itaituba entre o ano de 2009 a 2018. Foram registrados 320 casos de óbitos por infarto agudo do miocárdio, na qual o maior índice foi registrado em 2018 (18,1%), por outro lado, o de menor incidência foi em 2010 (4,1%). Nota-se através desse percentual que houve um crescimento ascendente do número de casos. Em relação ao gênero, os homens foram os mais acometidos (63,5%) e as mulheres apresentaram 36,5% dos casos. A faixa etária com maior número de óbitos está entre na faixa dos idosos de 60 ao 69 anos. O pior prognóstico do IAM no Município de Itaituba direciona-se aos homens com idades mais avançadas semelhante a outras regiões do país explicando a irregularidade no estilo de vida saudável. A enfermagem está entre os principais responsáveis pela intervenção desses agravos. No entanto, é importante que a cada ano pesquisas sejam atualizadas para acompanhar o índice de mortalidade e criar ou intensificar, através dela, programas e medidas preventivas para minimizar o número de óbitos.

Palavras-chave: Tapajós. Coração. Óbito.

ABSTRACT

Acute myocardial infarction is instituted by blood failure after blocking the coronary vessels, inducing total or partial failure of the heart muscle. This heart disease is the result of aggravating factors, such as dyslipidemia, physical inactivity, obesity, smoking, poor diet and the consumption of licit and illicit drugs, being the main cause of mortality among chronic non-communicable diseases in the world, estimated to become a cause isolated from deaths in Brazil, reflecting on the third major cause of hospitalization by SUS affecting the Brazilian health economy. The municipality of Itaituba has a lack of scientific studies that show the reality regarding the mortality rate due to AMI. There are few studies in the health network in the region that describe the number and the main factors that lead the individual to a heart attack and eventually death. In view of this, the study aims to find out the number of deaths from acute myocardial infarction in the municipality of Itaituba, Pará, in addition to describing the sociodemographic data (gender and age group) of those affected. The present research was developed through a survey of primary data, of a descriptive nature, of a theoretical-empirical nature, using a quantitative and qualitative approach. Data were collected in the Information System for Notifiable Diseases in Itaituba between 2009 and 2018. 320 cases of deaths from acute myocardial infarction were recorded, in which the highest rate was registered in 2018 (18.1%), on the other hand, the lowest incidence was in 2010 (4.1%). It is noted through this percentage that there was an upward growth in the number of cases. Regarding gender, men were the most affected (63.5%), leading in most years of the study. Women accounted for 36.5% of cases. The age group with the highest number of deaths is between the elderly (50 and 80 years old or more), with a predominance of people between 60 and 69 years old (25.3%). The worst prognosis for AMI in the municipality of Itaituba is directed at men with older ages, similar to other regions of the country, explaining the irregularity in healthy lifestyle. Nursing is among the main responsible for the intervention of these diseases. However, it is important that every year researches are updated to monitor the mortality rate and create or intensify, through it, preventive programs and measures to minimize the number of deaths.

Keywords: Tapajós. Heart. Death.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO (IAM)	17
2.2 PRINCIPAIS CAUSAS DO INFARTO	17
2.3 PROBLEMAS QUE LEVAM AO INFARTO (FATORES DE RISCO)	19
2.4 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA O INFARTO	21
2.5 PROCESSO DE ENFERMAGEM NO PACIENTE COM IAM	24
2.6 DIAGNÓSTICO DO IAM	27
2.7 PREVENÇÃO E PROFILAXIA DO IAM	29
2.8 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E EPIDEMIOLÓGICO DO INFARTO	30
3 METODOLOGIA	35
3.1 TIPOS DE ESTUDO	35
3.2 LOCAL DE ESTUDO E COLETA AMOSTRAL	35
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	36
3.4 ASPECTOS ÉTICOS E ANÁLISE DOS DADOS	36
3.5 ANÁLISE DOS RISCOS E BENEFÍCIOS	36
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
5 CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardíacas são características potencialmente ameaçadoras a vida do ser humano e merecem atenção importante devido à sua morbimortalidade, sendo uma das principais causas de morte no país e no mundo. Dentre essas causas o Infarto Agudo do Miocárdio se destaca como a principal causa em nível global. Nesse caso, além de conhecer o panorama mundial do IAM, é fundamental que também se conheça o perfil da doença de forma regional e nacional (LIMA *et al.*, 2018).

O Infarto Agudo do Miocárdio é uma cardiopatia que se estabelece pela insuficiência sanguínea devido ao bloqueio de fluxo sanguíneo nos vasos e nas artérias coronárias, levando a falência do músculo cardíaco de forma total ou parcial refletindo em inúmeros agravos ao indivíduo (COSTA *et al.*, 2018).

Esses agravos cardiovasculares afetam o coração e os vasos cardíacos (responsáveis pela transposição de sangue para todo o corpo), variando em pequenas obstruções nos vasos até à lesões no miocárdio sendo predominante na classe idosa (LIMA *et al.*, 2018).

Vargas *et al.* (2017) relata que o acometimento em adultos jovens vem se estabelecendo em um número crescente. Em relação a isso, Matsis *et al.* (2017) destaca a importância da atenção e prudência na utilização da faixa etária na qual se define indivíduos com idade entre 18 a 45 anos.

A dislipidemia, o sedentarismo, a obesidade, o tabagismo, a má alimentação e o consumo de drogas lícitas e ilícitas estão associados como as principais causas de infarto (BARTOLUCCI *et al.*, 2016).

Diante do atual cenário epidemiológico mundial, Medeiros *et al.* (2018) destacam que as Doenças Cardiovasculares (DCV) são os principais agentes de mortalidade no mundo, ressaltando que o destaque se dá pelas incidências de infarto, estimando que até o ano de 2020 haja cerca de aproximadamente 25 milhões de óbitos em países de média e baixa renda. Equivalente a isso, o Brasil vem apresentando um número expressivo de casos, refletindo na terceira maior causa de hospitalização pelo SUS, resultando em mais de um milhão de internações, com gastos aos cofres públicos de mais de 1,9 bilhão de reais, havendo através daí, um alto impacto financeiro no sistema de saúde.

Sob essa ótica indagam-se as seguintes questões: qual é o número de casos de infarto agudo do miocárdio que evoluíram para o óbito no Município de Itaituba, no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2018? Qual o gênero mais afetado? Qual a faixa etária mais afetada?

Esta pesquisa tem como objetivo conhecer o número de casos provocado por Infarto no Município de Itaituba no período de 2009 a 2018. Além de conhecer os dados sociodemográficos dos afetados, como o gênero e faixa etária.

O infarto agudo do miocárdio (IAM) tem alta incidência de morbidade e mortalidade, sendo representado por pesquisas epidemiológicas, na qual expõe taxas de mortalidades que gira em torno de 30% dos casos, sendo que metade dos óbitos se sucede nas primeiras duas horas do acontecimento e 14% morrem antes mesmo do atendimento emergencial (SILVA; SILVA, 2018).

Dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS) de 2013, prevê que se a tendência desses casos persistirem, em 2020 o IAM passará a ser uma causa isolada de óbitos no Brasil. Esses dados permitem traçar o perfil demográfico de acordo com a região geográfica e se mostra uma iniciativa válida e importante para atualização de pesquisas e para elaboração de estratégias de intervenção em novos casos (COSTA *et al.*, 2018).

Este estudo justifica-se por não saber se as causas de óbitos por IAM na nossa região estão aumentando ou diminuindo, bem como a importância que se tem em desenvolver, através dela, possíveis estratégias de políticas públicas que possam diminuir o número de vítimas dentro do nosso município.

Vale ressaltar que o estudo pode contribuir de certa forma para direcionar políticas preventivas no Município visando à redução na incidência do IAM e sua mortalidade por meio do controle efetivo dos fatores de riscos identificados, estratégias de promoção à saúde, mudança no hábito de vida da população, alimentação inadequada, sedentarismo, obesidade, abuso de drogas lícitas e ilícitas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO (IAM)

O Infarto Agudo do Miocárdio ou Ataque Cardíaco caracteriza-se pela morte das células do músculo cardíaco (cardiomiócitos) resultante de isquemia grave prolongada que se desenvolve devido à formação de um coágulo obstrutivo que interrompe o fluxo sanguíneo nas artérias de forma súbita ou intensa, privando o miocárdio de oxigênio e de nutrientes, enfraquecendo sua atividade, resultando no processo de necrose do tecido do coração (KUMAR *et al.*, 2010; SILVA; SILVA, 2018).

O IAM ocorre na região subendocárdica ou subepicárdica do coração. O infarto subendocárdico (não transmural) constitui uma área de necrose isquêmica limitada ao terço inferior interno à metade da parede ventricular, pode acontecer através de trombo coronário oclusiva ou parcial, referente à que ocorre no processo de angina instável, porém com maior intensidade ou podem resultar da redução prolongada e intensa da pressão arterial sistêmica, como ocorre no choque, muitas vezes superposta a estenoses coronarianas crônicas, mas não críticas (SCHOEN, 2005).

A maioria dos infartos subepicárdicos (transmural) ocorre devido à ruptura da placa de ateroma (placas de gorduras fibrosas) complicada por trombose, promovendo a necrose total ou parcial da parede ventricular do miocárdio (ALMEIDA; FRANCO, 2010).

Esse evento está associado a fatores decorrentes de isquemia, aterosclerose e trombose arterial e pode ocorrer em diversas partes do coração, dependendo de qual artéria foi obstruída (SILVA; SILVA, 2018).

2.2 PRINCIPAIS CAUSAS DO INFARTO

A isquemia miocárdica é a deficiência de suprimento causada por uma perfusão tissular inadequada, que ocorre quando há desequilíbrio na diminuição da oferta de oxigênio para o coração, ocasionando graus variados de sofrimento que podem resultar em morte tecidual de forma total ou parcial. Há condições em que essa alteração no comprometimento de oxigênio é secundária à diminuição do fluxo sanguíneo, sendo essa fisiopatologia dos casos de IAM e causas de angina estável (JUNQUEIRA *et al.*, 2006).

Em geral, essa isquemia é causada por trombose que se desenvolve quando as plaquetas se instalam em placas lesionadas de um vaso sanguíneo, causando dano celular (SEBBEN *et al.*, 2013). No entanto, há casos em que a demanda de oxigenação aumenta devido à hipertrofia ventricular, e esse sinergismo se torna um fator que determina a isquemia em situações de casos de angina crônica estável (CARVALHO; SOUSA, 2001).

Essa situação resulta em privação de oxigênio acompanhada de remoção inadequada de metabolitos, e como a hipóxia inibe o metabolismo aeróbio, as reservas intracelulares de ATP (Adenosina de Trifosfato) podem ficar esgotadas (JUNQUEIRA *et al.*, 2006).

A aterosclerose se destaca como a principal causa de infarto devido à projeção iminente de trombos que ocasiona a perda da elasticidade das paredes arteriais e estreitamento dos vasos sanguíneos caracterizada pelo o acúmulo de lípidos, células inflamatórias e elementos fibrosos que se armazenam na parede das artérias originando a formação de placas de ateroma (SEBBEN *et al.*, 2013).

Essas placas, normalmente carregadas de lipídios, podem sofrer rupturas deslocando-se para alguma das artérias do coração ocasionando a obstrução dos vasos impedindo a passagem sanguínea, podendo também ocasionar um processo inflamatório nas artérias. Alguns pacientes tem propensão a essa ruptura independentemente dos fatores de riscos tradicionais (FERNANDES *et al.*, 2011).

Essa patogenia vascular é predisponente para o início de um IAM, pois afeta diretamente as artérias elásticas como a aorta, carótidas e ilíacas e subsequentemente afeta as artérias musculares e as de médio calibre, como as artérias coronárias (MARTELLI, 2014).

A trombose arterial é um processo fisiopatológico consequente à aterosclerose, que se inicia quando ocorre uma desregulação dos processos hemostáticos normais que depende da tríade de Virchow (lesão endotelial, alterações do fluxo sanguíneo e hipercoagulabilidade sanguínea), o que determina a formação de um trombo oclusivo. É responsável pelas síndromes coronarianas agudas, e a causa mais frequente é a ruptura da placa de ateroma (placas gordurosas) responsável por 75% dos trombos (SEBBEN *et al.*, 2013).

Consequentemente, a interrupção do fluxo sanguíneo diminui a demanda de oxigênio iniciando o processo de necrose miocárdica, desencadeando o IAM, e por fim, levando o indivíduo a morte (SEBBEN *et al.*, 2013). Caso o indivíduo não

venha a falecer podem surgir algumas sequelas, gerando repercussões físicas, psicológicas e sociais (COSTA *et al.*, 2018).

2.3 PROBLEMAS QUE LEVAM AO INFARTO (FATORES DE RISCO)

Se tratando de saúde, os fatores de risco são elementos ou situações que contribuem para a possibilidade de ocorrência de uma doença ou agravo à saúde do indivíduo, a exemplo dos múltiplos fatores causais das doenças cardiovasculares (PIRES; AZEVEDO; MUSSI, 2014).

São múltiplos os fatores desencadeantes, dentre as principais causas do infarto agudo do miocárdio encontrados na literatura, foram destacados que as dislipidemias, o sedentarismo, o tabagismo, histórico familiar, má alimentação e ingestão regular de alimentos gordurosos de origem animal, hipertensão arterial, obesidade e o consumo de drogas lícitas e ilícitas estão associados de forma unânime nos casos de IAM (BRASIL, 2007; BARTOLUCCI *et al.*, 2016).

A exposição aos fatores de risco normalmente se iniciam na infância quando as lesões ateroscleróticas começam a surgir, fortalecendo-se na juventude. O tabagismo precoce e a obesidade são destacados como as principais causas de IAM em jovens (GOMES; MOREIRA, 2014).

Os fatores apontados como os causadores pela maior prevalência de infartos em adultos jovens são: o tabagismo, dislipidemia e histórico familiar prévio de doenças cardiovasculares, bem como a prevalência da obesidade (SOUZA *et al.*, 2015).

Outro fator incomum, mas significativamente potencial ao surgimento de IAM em jovens, inclui o uso de substâncias sintéticas ilícitas, como cocaína, metanfetamina e outros, tomando-se os maiores responsáveis pela crescente taxa de incidência de IAM a cada ano (BRUNORI *et al.*, 2014). Sabe-se que a cocaína é a causa mais comum de dor no peito em jovens adultos que chegam às emergências hospitalares e representa 25% de infartos do miocárdio em pessoas com menos de 45 anos de idade (DEVLIN; HENRY, 2008).

Diante do aparecimento de novas drogas sintéticas ilícitas, o IAM, passou a ser uma realidade em jovens, manifestando-se na maioria das vezes com alto grau de letalidade, intensificando a faixa etária do grupo de jovens (BARTOLUCCI *et al.*, 2016; SHAH *et al.*, 2016).

O alto consumo de álcool também esteve relacionado nos fatores de infartos agudo do miocárdio em cerca 2,3 milhões de mortes por ano no país (BRASIL, 2012b).

Alguns hábitos de vida, como o tabagismo e sedentarismo são frequentemente comuns em pacientes com DCV, sendo abordados em diversas pesquisas de investigação, seja em causa isolada ou associada (RIBAS; SILVA, 2014).

O tabagismo contribui para a elevação da resistência vascular periférica, elevando a pressão arterial de maneira considerável com o passar do tempo (RIBAS; SILVA, 2014). E independentemente da quantidade de inalação, pode ser prejudicial à saúde de diversas maneiras, no entanto devido à ação de suas toxinas sobre o aparelho cardiovascular e em especial no músculo cardíaco, está fortemente associado ao desenvolvimento de infarto (LIMA *et al.*, 2018).

Avezum; Piegas e Pereira (2005) em um estudo sobre os fatores de risco associados ao IAM, identificou que o tabagismo apresentou a maior potencia de risco independente para o infarto do miocárdio, assemelhando clara associação entre o fumo e a mortalidade.

No Brasil, o tabagismo está diretamente relacionado a 30% dos casos de infarto e tem sido responsável por seis milhões de mortes por ano (BRASIL, 2012b; RAMIS *et al.*, 2012).

O sedentarismo não só afeta a qualidade de vida das pessoas como também pode estar relacionada a síndromes metabólicas, adquirido devido à ausência de atividades físicas e a dieta desequilibrada, contribuindo no aparecimento de diabetes mellitus, obesidade e dislipidemias (RIBAS; SILVA, 2014). Porém, independente da causa ela está diretamente ligada com as ocorrências de infarto (LIMA *et al.*, 2018). No Brasil, a inatividade física tem sido evidenciada em 3,2 milhões em mortes por ano e a obesidade em cerca 2,8 milhões (BRASIL, 2012b).

A obesidade é um grau de armazenamento de gordura no organismo associado ao risco de saúde devido suas complicações metabólicas. O sobrepeso e a obesidade são classificadas através do índice massa corpórea (IMC) (OMS, 2000).

Concerente á transição nutricional sabe-se que o aumento progressivo do sobrepeso e obesidade se advém da mudança do padrão alimentar e do

sedentarismo (MALTA *et al.*, 2006). O estilo de vida atual figura-se de pouco esforço físico e autoconsumo de alimentos industrializados de baixo custo, o que facilita ainda mais a substituição de alimentos saudáveis, contribuindo positivamente para o quadro de sobrepeso instaurado (OMS, 2000). O sobrepeso por si não tem efeito imediato no surgimento de doenças crônicas, porém pode contribuir para variações nos riscos de saúde (DUARTE *et al.*, 2005).

Um estudo prospectivo realizado em homens detectou que o estresse mental estava associado a risco de eventos coronarianos subsequentes, sendo um dos fatores de risco potencialmente associado ao IAM (AVEZUM; PIEGAS; PEREIRA, 2005).

O baixo nível de atividade física é uma condição associada ao desenvolvimento de doenças crônicas, é um dos fatores contribuintes que eleva as taxas de mortalidade, aumenta o risco de hospitalizações, resultando em custos elevados à saúde pública (FONTES; VIANNA, 2009).

Lima *et al.* (2018) mostram também que o infarto pode se apresentar como fator hereditário e que quando se trata de IAM as pesquisas trazem fortes correlações genéticas em pacientes estudados.

A Hipertensão Arterial (HA) é um dos mais importantes fatores de risco cardiovascular aterosclerótica devida o aumento da velocidade com que ocorre o acúmulo da placa de ateroma nos vasos, ajudando no desenvolvimento das doenças cardiovasculares, explicando 25% das mortes por doença arterial coronariana. O infarto do miocárdio está inserido neste contexto (SBC, 2007).

A hipertensão arterial tem atingido cerca de 30% das pessoas em todo nosso país dentre o grupo de doenças cardiovasculares como sendo um dos principais fatores risco, acarretando cerca de 7,5 milhões de mortes por ano (LIMA; PEREIRA; CHIANA, 2006; BRASIL, 2012b).

Robbins *et al.* (2000) alega que os homens com 45 e 62 anos de idade cuja PA ultrapassa 169x95 mmHg, apresentam um aumento de mais de cinco vezes no risco de cardiopatia isquêmica em comparação com aqueles cuja pressão é de 140x90mmHg ou menos (PIRES; AZEVEDO; MUSSI, 2014).

2.4 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA O INFARTO

O conceito de qualidade de vida é relativamente recente e decorre, em parte, de novos paradigmas que têm influenciado as políticas e as práticas de

saúde nas últimas décadas. Consoante a essa mudança de paradigma, a qualidade de vida passou a ser um dos resultados esperados tanto das práticas assistenciais quanto das políticas públicas para o setor da promoção de saúde e da prevenção de doenças (BRASIL, 2007).

De acordo com Brasil (2010b), a implementação do Programa Saúde da Família (PSF) tem como objetivo geral melhorar o estado de saúde da população através da construção de um modelo assistencial de atenção baseada na promoção, proteção, diagnóstico precoce, tratamento e recuperação da saúde de acordo com os princípios e diretrizes do SUS, destinados aos indivíduos, à família e à comunidade.

Dentre as diversas ações desenvolvidas pelo PSF, incluem-se aquelas que são principalmente dirigidas aos pacientes hipertensos, definidas como ações prioritárias aos grupos de riscos, determinadas na Norma Operacional Básica de Assistência e que necessitam de acompanhamento rigoroso e assistência multiprofissional (BRASIL, 2007).

Além da implantação do PSF, o Ministério da Saúde traçou vários planos de ações com a finalidade de reduzir as complicações e óbitos decorrentes de doenças crônicas. Ao realizar parcerias com os Estados, Municípios e União, além de apoios das associações de cardiologia e hipertensão, implantou em 2000 o plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial no Brasil, possibilitando oferecer desta forma, melhoria da assistência aos pacientes portadores de doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2007).

O plano de reorganização representa um tema que envolve muito contrastes, pois o diagnóstico da doença está baseado no procedimento simples e de baixo custo, que é a aferição da PA, e a sua elevação traduz alterações em complexos mecanismos de controle. Assintomática na maioria dos casos é reconhecida como "assassina silenciosa", pelas altas taxas de morbidade e mortalidade cardiovasculares relacionadas, envolvendo todas as faixas etárias (ANDRADE; VIEIRA, 2005).

No entanto, apesar de dispormos de um número considerável de drogas para seu tratamento, ainda nos deparamos com a triste realidade de que apenas cerca de 10% dos hipertensos têm a sua pressão arterial controlada no Brasil (ANDRADE; VIEIRA, 2005).

Apesar dos esforços empreendidos nos últimos anos para diminuir as doenças cardiovasculares por meio da Política Nacional de Promoção à Saúde e o Programa de Prevenção e Controle da Hipertensão e do Diabetes (HIPERDIA), a mortalidade por doenças circulatória no país, em especial o IAM, continuam altos quando comparadas com os países desenvolvidos (SANTOS *et al.*, 2018a).

Dentre as ações do Ministério da Saúde (MS) está o Hiperdia, que é um plano para a reorganização da atenção ao hipertenso, que permite cadastrar e acompanhar os hipertensos em todas as unidades ambulatoriais do SUS e que garante o recebimento dos medicamentos prescritos (BRASIL 2007).

No preenchimento das fichas de cadastro do sistema HIPERDIA o enfermeiro tem a possibilidade de identificar os fatores de risco e as complicações existentes, possibilitando ainda caracterizar epidemiologicamente, além de hipertensão e diabetes, pacientes com outros problemas relacionados ao coração. Essas informações contidas nas fichas é uma importante ferramenta para gestores e planejadores de saúde avaliarem e formularem políticas públicas para direcionar o cuidar através da enfermagem, a fim de propor estratégias, visando à melhoria da qualidade de vida dessas pessoas (BRASIL, 2007).

Além dos programas nacionais, o combate contra as principais doenças do coração também conta com um projeto destinado a população mundial. Fundado pela Federação Mundial do Coração (World Heart Federation) em 2000, o Dia Mundial do Coração é celebrado no dia 29 de setembro tendo como objetivo alertar, conscientizar e incentivar indivíduos, famílias, comunidades e até governos sobre a importância dos hábitos saudáveis e a preservação da saúde do coração, criando uma comunidade global através desta ação (BRASIL, 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) também participa na organização desta data de forma direta, intensificando os riscos, descrevendo prevenções e recomendando a prática de atividades físicas, alimentação balanceada com baixa concentração de sódio e açúcar, fatores de risco que são determinantes para desencadear doenças, tais como diabetes, hipertensão, tabagismo, estresse, obesidade, doença da tireoide, colesterol alto e histórico familiar (BRASIL, 2018).

No Brasil devido ao não reconhecimento dos sintomas ou por não haver serviços especializados de pronto socorro, os pacientes com sintomas de IAM não procuram os serviços de saúde imediatamente, o que preocupa, pois o impacto nas contas públicas também é algo relevante, uma vez que as internações por

doenças cardiovasculares são as mais custosas dentre as causas de internações hospitalares no Brasil (BASTOS *et al.*, 2012; SIQUEIRA; SIQUEIRA-FILHO; LAND, 2017).

2.5 PROCESSO DE ENFERMAGEM NO PACIENTE COM IAM

A importância da SAE (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 (BITTAR; PEREIRA; LEMOS, 2006).

A SAE é um processo sistematizado de prestação de cuidados que visa à obtenção de resultados desejados de uma maneira rentável. É sistemático por se constituir de etapas, durante as quais são dados passos deliberados para potencializar a eficiência e atingir resultados benéficos. Este processo sempre foi desenvolvido pelos enfermeiros como forma de prestar assistência ao cliente, sendo aperfeiçoado com o passar do tempo e atualizado a partir de estudos e bases científicas, se tornando obrigatória sua implementação nas instituições de saúde desde agosto de 2002, através da Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (PESARO *et al.*, 2008).

A SAE fornece subsídios para a preparação de planos de cuidados, implementação das intervenções e avaliação de acordo com as necessidades do cliente. Além da necessidade para a renovação de práticas e medidas assistenciais focadas principalmente no cliente com infarto do miocárdio (REPPETTO; SOUZA 2005).

A SAE configura-se como uma metodologia para organizar e sistematizar o cuidado, com base nos princípios do método científico. Tem como objetivos identificar as situações de saúde-doença e as necessidades de cuidados de enfermagem, bem como subsidiar as intervenções de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, família e comunidade (BRUNORI *et al.*, 2014).

Os diagnósticos de enfermagem corroboram para análise das respostas diretas e indiretas ao infarto do miocárdio, com o foco no trabalho do enfermeiro que associado às questões sociodemográficos possibilitam uma investigação

holística dentro das necessidades humanas básicas do indivíduo (PESARO; SERRANO; NICOLAU, 2004).

Com base nas manifestações clínicas, na anamnese e nos dados do histórico, os principais diagnósticos de enfermagem podem incluir:

- Risco para diminuição do débito cardíaco: Relacionado ao uso de drogas vasoativas.
- Troca de gase prejudicada: Caracterizador por dispneia, taquipneia relacionado à hipóxia.
- Débito cardíaco diminuído: Caracterizador por hipotensão, palidez relacionado à isquemia cardíaca e uso de drogas vasoativas.
- Risco para aspiração: Relacionado à ventilação mecânica e uso de sedativos.
- Integridade tissular prejudicada: Caracterizado por diminuição do aporte de oxigênio e uso de dispositivo invasivo.
- Risco para Confusão Aguda: relacionado à hipóxia cerebral e/ou perturbação do metabolismo cerebral.
- Distúrbio no padrão do sono: Relacionado à quantidade insuficiente de horas dormidas.
- Dor: Caracterizada por precordialgia e expressão facial de dor.
- Mobilidade física prejudicada: Relacionada à necessidade de repouso absoluto no leito.
- Déficit no autocuidado: banho e/ou higiene: Relacionado ao repouso absoluto no leito.
- Risco para infecção: Relacionado à presença de dispositivos invasivos.
- Controle ineficaz do regime terapêutico individual: Relacionado a não aderência a hábitos de vida saudáveis.

O enfermeiro deve ter um olhar diferencial, antecipar e prevenir complicações são suas responsabilidades. É importante manter acesso venoso desobstruído para infusão venosa de emergência, iniciar oxigênio terapia mais precoce possível (TEIXEIRA *et al.*, 2015).

Das intervenções de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio, é importante que haja comunicação entre a equipe multidisciplinar para que possa saber o que acontece com cada paciente, essa comunicação pode ser feita de maneira verbal e também através das evoluções e anotações no

prontuário do paciente que ficam disponíveis para leitura (YAZBEK; MASTROCOLLA; NEGRÃO, 2008).

A elaboração das intervenções de enfermagem é realizada a partir das afirmativas de diagnósticos validados, considerando que estes constituem a determinação plena da assistência de enfermagem ao ser humano (BRASIL, 2010a).

Avaliar a dor torácica: intensidade, localização, radiação e duração; verificar circulação: pulso periférico, edema, cor e temperatura das extremidades; monitorar o ritmo e frequência cardíaca; realizar balanço hídrico, pois o uso prolongado de vasoativos pode causar retenção de Na⁺ e H₂O, necessitando de terapia diurética (BRASIL, 2013).

Avaliar o estado neurológico; ajustar o ambiente para favorecer o sono; controlar a frequência do fluxo endovenoso; observar a permeabilidade da via antes da administração da medicação; observar a frequência e esforço das respirações; observar presença, característica e duração da tosse; aferir pressão arterial antes de administrar medicações vasoativas; não administrar vasodilatadores em casos de hipotensão; checar a frequência cardíaca antes de administrar digitálicos, se menor que 60bpm consultar um médico; não administrar trombolíticos quando há suspeitas de dissecação da aorta (PIEGAS *et al.*, 2013).

A enfermagem tem o objetivo de prover uma assistência que atenda às necessidades do cliente, ao passo que o da Instituição é prestar um serviço efetivo e eficiente. Portanto, o uso do diagnóstico de enfermagem beneficia a ambos, porque direciona a assistência de enfermagem para as necessidades de cada cliente, facilita a escolha de intervenções mais adequadas, registra de forma objetiva as reações do cliente e permite subsequente avaliação dos cuidados de enfermagem (BRASIL, 2007).

O enfermeiro como membro da equipe de saúde deve estar preparado para realizar uma assistência de qualidade ao indivíduo infartado realizando a SAE garantindo ao paciente uma atenção isenta de riscos, prudente e segura em sua conduta. É um método que foi desenvolvido especificamente para aplicação da abordagem científica ou da solução de problemas na prática de sua aplicação (LIMA; PEREIRA; CHIANA, 2006).

A SAE constitui-se de uma atividade privativa do enfermeiro sendo regulamentado através da resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN)

nº 358/2009 a qual dispõe autonomia para o enfermeiro aplicar seus conhecimentos científicos na assistência à pessoa humana assegurando a qualidade e a continuidade da assistência de enfermagem (COFEN, 2009).

Ela é a essência da prática de enfermagem, instrumento e metodologia da profissão, e como tal, ajuda o enfermeiro a tomar decisões, prever e avaliar consequências, além de promover a autonomia de solucionar problemas, aumentando as oportunidades de reabilitação e promoção da saúde do indivíduo (ANDRADE; VIEIRA, 2005). Ela é constituída por cinco etapas inter-relacionadas; são elas: o histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem, implementação de enfermagem e avaliação de enfermagem (BRASIL, 2010a).

O histórico de enfermagem é a fase inicial da SAE que tem como finalidade a obtenção de informações sobre a pessoa, família e coletividade e todo o processo saúde e doença. Em seguida, com a interpretação dos dados coletados culminará na tomada de decisão que são os diagnósticos de enfermagem os quais constituem a base para a seleção das ações e resultados que se estima alcançar (BRASIL, 2013).

A enfermagem em sua evolução na assistência propõe novas alternativas de assistência e desenvolve uma metodologia própria de trabalho incorporada ao método científico e fundamentada no processo de enfermagem, que atua de forma a qualificar o cuidado e podendo desenvolver sua evolução como profissional de ação com respaldo em questões científicas (BITTAR; PEREIRA; LEMOS, 2006).

2.6 DIAGNÓSTICO DO IAM

O diagnóstico do IAM baseia-se na história atual da doença, no eletrocardiograma (ECG), nos resultados dos exames laboratoriais (p. ex. valores seriados de enzimas séricas) e na elevação dos marcadores bioquímicos de necrose. O prognóstico depende da gravidade da obstrução arterial coronariana, da extensão da lesão miocárdica (BITTAR; PEREIRA; LEMOS, 2006; YAZBEK; MASTROCOLLA; NEGRÃO, 2008).

O diagnóstico do IAM, baseado somente em critérios clínicos e eletrocardiográficos, pode ser difícil no momento em que o paciente é admitido na urgência e emergência, pois apenas entre 41% e 56% desses pacientes

apresentam supradesnivelamento do segmento ST possibilitando o estabelecimento do diagnóstico imediato (CAVALCANTI *et al.*, 1998).

Para a Sociedade Brasileira de Cardiologia, o histórico do paciente deve ser feito em duas partes: descrição da queixa atual de dor e a história das doenças prévias e história de cardiopatia na família (BRUNORI *et al.*, 2014).

Quando os dados do ECG não apresentam sinais conclusivos de IAM devem ser realizados estudos enzimáticos. Através de exames laboratoriais é possível determinar a existência de certas enzimas na corrente sanguínea e com esses dados é possível confirmar ou não o diagnóstico de IAM (PESARO; SERRANO; NICOLAU, 2004).

Quando o miocárdio sofre alguma lesão às enzimas que estão presentes dentro das células são liberadas, e o exame laboratorial consegue determinar sua dosagem. As enzimas mais frequentes usadas para determinar o diagnóstico do IAM são: creatinina-quinase com as isoenzimas, desidrogenase láctica (LDH), mioglobina e troponina, sendo que os dois últimos permitem um diagnóstico mais rápido pelo tempo de execução mais curto (TEIXEIRA *et al.*, 2015).

O diagnóstico também pode ser feito com base na elevação dos marcadores bioquímicos de necrose. Tendo em vista que os sintomas são extremamente variados e que a elevação dos marcadores inicia-se cerca de seis horas após o início da dor, o principal instrumento diagnóstico e determinante da conduta é o eletrocardiograma. Ele deve apresentar o supradesnível do segmento ST ou o bloqueio agudo de ramo esquerdo, critérios suficientes para desencadear a tentativa imediata que repercutem um paciente com história sugestiva (YAZBEK; MASTROCOLLA; NEGRÃO, 2008).

Por outro lado, caso em alguns pacientes ocorram alterações não diagnósticas, como bloqueio no ramo esquerdo e infradesnivelamento de segmento, o IAM pode ser pré-estabelecido através de um diagnóstico diferencial com base na descrição dos sintomas apresentados pelo paciente como angina do peito, dor torácica e irradiação da dor (BRAUNWALD; ZIPES; LIBBY, 2003).

A angina do peito apresenta episódios que costumam durar entre 1 a 5 minutos, se a duração for inferior a 1 minuto ou superior a 15, não é classificada como angina, embora ela venha durar mais tempo devido ao estresse emocional. Entretanto, se a dor se persistir por período mais longo ela pode estar associada ao infarto agudo do miocárdio (LÓPEZ, 2004).

A dor torácica é o principal sintoma associado ao IAM, e é primordial um diagnóstico rápido e preciso das suas causas devido à gravidade de suas manifestações clínicas. Nesse caso, a decisão do profissional de saúde para definir sobre a liberação do paciente ou admissão para iniciar o tratamento é um ponto crítico e importante (BASSAN *et al.*, 2002). Essa dor torácica é descrita como desconforto, queimação ou sensação opressiva localizada na região precordial ou retroesternal irradiando-se para ombro, braços, pescoço ou mandíbula, acompanhada frequentemente de diaforese, náuseas, vômitos, ou dispneias. A dor pode durar entre 10 a 20 minutos como nos casos de angina estável, se durar por mais de 30 minutos a manifestação é de causa de infarto (BASSAN *et al.*, 2002).

2.7 PREVENÇÃO E PROFILAXIA DO IAM

Neves *et al.* (2005) definem profilaxia como um método de medidas para tratar determinada doença e a prevenção como um mecanismo para evitar a instauração de uma doença.

Atuar na prevenção do IAM inclui uma atuação que vai desde o serviço da unidade básica de saúde (UBS) à hospitalização em unidade de alta complexidade (LIMA; PEREIRA; CHIANA, 2006).

Cabe ao enfermeiro de cada unidade ou setor elaborar medidas de prevenção com base na educação em saúde direcionada a população através de programas e palestras, esclarecendo dúvidas e orientando quanto aos sinais da doença, bem como também efetuar a capacitação da equipe para identificar a cardiopatia através de uma visão clínica (BRASIL, 2014).

Procurar uma unidade de saúde o mais rápido possível quando houver manifestações de infarto, é de extrema importância para que se evitem complicações ou sequelas designadas por um IAM (LIMA; PEREIRA; CHIANA, 2006).

O fator que podem alterar a saúde cardiovascular de um indivíduo vai desde a antecedência familiar com histórico de diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), acidente vascular encefálico, tabagismo, obesidade, sedentarismo e alta densidade de colesterol são os fatores que podem elevar o risco para desenvolver um infarto agudo do miocárdio. Nesse caso, o indivíduo

deve agir de forma primária ou secundária evitando manifestações ou complicações de alguma doença crônica já instaurada (BRUNORI *et al.*, 2014).

Uma dieta balanceada pobre em carboidrato para aqueles que têm o triglicérido elevado, evitar o fumo e álcool, controlar a pressão arterial e DM, manter um acompanhamento médico periodicamente a cada ano é essencial para prevenir um IAM ou qualquer outro tipo de doença e a prática de exercício físico é de extrema importância e é essencial para um corpo saudável (PESARO; SERRANO; NICOLAU, 2004).

Orientar a população que tenha maior probabilidade de desenvolver um IAM a se manterem em uma taxa equilibrada, se submetendo a exames anualmente ou semestralmente fiscalizando e atualizando o tratamento para controle dessas doenças, apesar de que o sedentarismo e outros fatores necessitam da prática da atividade física mantendo o foco na vida saudável afastando um possível infarto do miocárdio como também outras doenças (TEIXEIRA *et al.*, 2015).

Sabe-se que muitos pacientes que possui algum dos fatores de risco não gostam de tomar os remédios para controlar a doença, como nos casos da HAS, DM e controle do colesterol, o que dificulta o tratamento e a melhora do quadro clínico. Nesses casos, a enfermagem deverá informar ao cliente, que se encaixa nos fatores de um IAM sobre os riscos que está se submetendo pelo próprio descuido de si e sobre a probabilidade de sofrer um infarto fulminante caso haja omissão no tratamento medicamentoso (BRUNORI *et al.*, 2014).

Prevenir é essencial e ajuda manter uma saúde equilibrada. Caso o indivíduo submetido hesite tais cuidados, em um evento inesperado de um IAM sem a prestação de assistência precoce, a ação patológica poderá deixar sequelas graves e irreversíveis ou até mesmo levá-lo a morte. Para isso, fazer acompanhamento médico, praticar atividades físicas, manter uma dieta balanceada e tomar as medicações prescritas pelo médico minimizam os riscos de um infarto e garante uma longevidade de vida (YAZBEK; MASTROCOLLA; NEGRÃO, 2008).

2.8 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E EPIDEMIOLÓGICO DO INFARTO.

O infarto agudo do miocárdio tem alta prevalência e elevado número de óbitos na primeira hora de evolução dos sintomas. Esse índice de mortes chega até 50% devido à falta de informações a respeito dos sintomas e a demora na

busca por ajuda, tornando o prognóstico ainda mais difícil nas emergências (BRASIL, 2010a).

Em relação à mortalidade do IAM, sabe-se que, desde o final dos anos 60, a maioria dos óbitos ocorre nas primeiras horas de manifestação da doença (SBC, 2004).

As doenças cardiovasculares (DCV) atingem grande parte da população brasileira, dentre elas o Infarto Agudo do Miocárdio como a principal causa. Dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) de 2013 revelam que o IAM foi a principal causa de morte por doença cardíaca no Brasil tendo sido observado aumento de 48% entre 1996 a 2011. Se essa tendência persistir, a previsão é de que o IAM se torne a principal causa isolada de morte em 2020 no país (BRASIL, 2013).

Segundo a literatura, as DCV destacam-se, dentre as crônicas, como as principais doenças que causam morte tanto em países desenvolvidos como os em desenvolvimento (PESARO *et al.*, 2008).

O perfil epidemiológico mundial vem apresentando mudanças no decorrer dos anos e, a partir da década de 1960, vem apresentando diminuição das doenças infecto-parasitárias (DIP) e aumento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) de forma acentuada, dentre elas merecendo destaque as do aparelho circulatório devido a sua grande magnitude. Foi observada em pesquisas que as DCNT são a origem de 80% dos óbitos que ocorrem em países de baixa renda, por serem mais expostas a fatores de riscos e por terem o menor acesso aos serviços de saúde do que nos países de alta renda per capita (PESARO *et al.*, 2008).

Nas últimas décadas, o cenário epidemiológico mundial revelou crescimento das DCV, das quais o IAM é a patologia que mais acomete e merece destaque devido a sua severidade. Em 2011, cerca de 20 milhões de indivíduos sofreram de doenças do aparelho cardiovascular em todo mundo, dos quais, aproximadamente, 12 milhões foram vítimas fatais (BRASIL, 2010a).

As DCV são também os principais agentes de mortalidade no mundo com estimativas para que até 2020 sejam a causa de aproximadamente 25 milhões de óbitos com 19 milhões deles em países de baixa e média renda (BRASIL, 2013).

Em 2013 as DCV foram a principal causa de mortes no país (29,8%), sendo a hipertensão arterial sistêmica (HAS), como principal fator de risco, responsável por 45% das causas cardíacas, e 51% por AVE (BRANDI, 2018).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, no mundo, ocorrem cerca de 17,1 milhões de óbitos por ano devido a doenças cardiovasculares. Deste total, cerca de 12 milhões são vítimas do infarto agudo do miocárdio. Diante dos padrões atuais, relatórios da OMS estimam que até o ano de 2030, cerca de mais de 23 milhões de pessoas no mundo morrerão de DCV (ARAÚJO *et al.*, 2016),

A elevada taxa de mortalidade no Sistema Único de Saúde (SUS) é atribuída, principalmente, às dificuldades de tratamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), métodos de reperfusão como também medidas terapêuticas estabelecidas para o IAM (BRASIL, 2013).

Equivalente ao que vem ocorrendo mundialmente, o Brasil tem revelado alteração no perfil de morbimortalidade de sua população. O número de mortes por doenças do aparelho circulatório vem aumentando, embora acompanhado de progressiva queda nas taxas de mortalidade (MEDEIROS *et al.*, 2018).

Por outro lado, os dados epidemiológicos mostram que as DCV representam a principal causa de morte no Brasil, tendo sido responsáveis por cerca de 30% dos óbitos em 2009, representando a terceira maior causa de hospitalização no SUS, com mais de um milhão de internações e gerando cerca de mais de 1,9 bilhão de reais gastos dos cofres públicos. Esses valores têm alto impacto financeiro sobre o sistema de saúde, constituindo aproximadamente 5% dos gastos com internação no início da década de 2000 até o momento atual (BRASIL, 2010a).

Os gastos estimados com consultas cardiológicas no Brasil entre os anos de 2010 a 2015 aumentaram os custos de aproximadamente R\$ 1,2 para 1,5 bilhões de reais do setor público. Os gastos com as internações hospitalares por DCV sofreram um incremento de 28% com gastos mais expressivos pagos pelas internações cirúrgicas. No total, no ano de 2015, foram retirados dos cofres públicos expressivamente mais de 5,1 bilhões reais para o tratamento da população (SIQUEIRA; SIQUEIRA-FILHO; LAND, 2017).

No Brasil, o diagnóstico médio de HAS nas 27 capitais estudadas, alcançou o percentual de 22,7%, com maior prevalência em mulheres (25,4%) do que em homens (19,5%). Essa frequência se eleva conforme a faixa etária para ambos os

sexos, alcançando a margem de 5,9% entre os 18 e 24 anos de idade, e mais de 50,0% na faixa etária de 50 anos ou mais (BRASIL, 2012a).

Dados do Ministério da Saúde (MS), em uma pesquisa realizada com 54 mil brasileiros em 2011 revelou que a HAS atinge 22,7% da população adulta (BRASIL, 2012a). A cada três adultos com idade maior ou igual há 25 anos, um sofre de hipertensão arterial sistêmica. Em nosso meio, a prevalência estimada a população adulta é de 20% (BRASIL, 2001).

A população brasileira acompanha a tendência internacional no crescimento da taxa de envelhecimento impulsionada pela queda da fecundidade e mortalidade somada ao aumento da expectativa de vida. Só no país são mais de 15 milhões de idosos, sendo Porto Alegre a segunda capital brasileira com a maior proporção destes, atrás apenas do Rio de Janeiro. Essa transição demográfica proporciona aumento na prevalência de DCNT e, conseqüentemente, aumento da mortalidade relacionada a essas doenças (BRUNORI *et al.*, 2014).

A Doença Arterial Coronariana é a principal causa de morte no Brasil e no mundo, ocorrendo aproximadamente 140 mil óbitos por DAC anualmente, número que retrata as causas 250 mil infartos por ano. Equiparando os dados com a de outros países, no Brasil o número de pacientes com angina é de, no mínimo, 1,5 milhão, com incidência aproximada a 50 mil novos casos a cada ano (RAMOS, 2011).

Em 2008, foi observado um acréscimo nos índices relativos às doenças do aparelho circulatório (DAC) responsável por 31,8% de mortes, de um total de 1.066.842. Dentre a DAC, o infarto agudo do miocárdio é considerado a principal causa isolada de morte no país e obteve um número absoluto de óbitos de 39,3/100 mil habitantes no mesmo ano referido (BRASIL, 2010a).

O Ministério da Saúde analisou as internações por IAM em 10 regiões metropolitanas do Brasil no ano de 2010 e constatou a frequência de 20.084 casos desta patologia, sendo especificamente 1.064 na cidade de Goiânia (BRASIL, 2013).

As síndromes coronarianas agudas (SCA) representam uma importante causa de internação. Em 2009 o IAM se tornou a terceira maior causa de hospitalização no Sistema Único de Saúde (SUS) representando cerca de 10,2% das internações, número que ultrapassa 25% na população com mais de 50 anos de idade (PIEGAS *et al.*, 2013).

Dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), em um levantamento realizado nos anos de 2007 a 2016, mostram que a Região Norte apresentou o menor índice de mortes por IAM (4,6%). Entretanto, foi observado que o ano de 2007 apresentou o menor índice (7,5%) e 2016 o maior (12,5%), percebendo através desse percentual um aumento gradativo de mortes por infarto agudo do miocárdio (ABREU, 2018).

Com os avanços tecnológicos, medicinais e farmacológicos, bem como as mudanças no estilo de vida, o quadro epidemiológico mundial vem se transformando desde a década de 60, caracterizando a queda das doenças infecto-parasitárias e o aumento das doenças crônicas não transmissíveis, destacando as doenças do aparelho circulatório. Esta nova realidade se deve a diversos fatores, tendo como principal, o estilo de vida, que, atualmente, está cada vez mais associada ao sedentarismo, tabagismo, consumo de álcool e maus hábitos alimentares (ARAÚJO *et al.*, 2016).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPOS DE ESTUDO

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa e qualitativa, do tipo levantamento de dados primário e de natureza teórico-empírico.

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, cuja finalidade é descrever as características de uma população, bem como os aspectos de registro, análise e interpretação dos acontecimentos atuais (MARCONI; LAKATOS, 2017; MEDEIROS, 2019).

A pesquisa de levantamento é a que se realiza para a obtenção de dados ou informações sobre características ou opiniões de um grupo específico, selecionados como representante de uma população (MEDEIROS, 2019).

Em relação à abordagem, a pesquisa é quantitativa por se tratar de um suporte que demonstra em medidas e cálculos mensurativos evidências quantificadas, visando comprovar eventos de forma objetiva e precisa através de dados confiáveis. A pesquisa qualitativa é um método descritivo de dados que não podem ser interpretados através de estatísticas, mas que podem demonstrar resultados de forma indutiva (CHIZZOTTI, 2018).

A pesquisa empírica se fundamenta em observações de dados relevantes e convenientes no estudo de fatos particulares obtidos para comprovar eventos reais, apoiando o conhecimento na experiência interna ou externa (CHIZZOTTI, 2018).

3.2 LOCAL DE ESTUDO E COLETA AMOSTRAL

O estudo está sendo realizado no Município de Itaituba, Estado do Pará, pertencente à Mesorregião do Sudoeste Paraense, cortada pela Transamazônica (BR-230), é considerado de médio porte, ocupando a posição de décimo quarto município mais populoso do estado, com aproximadamente 101.247 habitantes (IBGE, 2019).

Foram coletados dados (ano, gênero, faixa etária, ocupação e o número de óbitos por infarto agudo do miocárdio) de 320 pacientes no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) de Itaituba entre o ano de 2009 a 2018. Os dados foram autorizados e retirados no mês de abril de 2019 na Secretaria Municipal de Saúde.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Como critério de inclusão, foram incorporados todos os indivíduos de qualquer idade e gênero que foram a óbito por infarto agudo do miocárdio.

Foram excluídos da amostra os indivíduos que não sofreram infarto ou que sofreram, mas que puderam receber o tratamento adequado de forma precoce e não foram a óbito.

3.4 ASPECTOS ÉTICOS E ANÁLISE DOS DADOS

A identidade dos participantes foi mantida em total e absoluto sigilo. Seus nomes e as informações que indiquem as suas participações estão protegidas. A participação no estudo não acarretará custos ou qualquer tipo de compensação financeira adicional. De acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) a prática desta pesquisa está dentro de todos os preceitos éticos estabelecidos, respeitando a legitimidade dos autores que tenham suas obras citadas, zelando pela privacidade e sigilo das informações, e quando necessárias, tomando públicos os resultados desta pesquisa (BRASIL, 2012a).

Para a análise dos dados foi tabulado e elaborado diversas tabelas e gráficos com auxílio do programa Word e Excel (Microsoft para Windows - 2017), respectivamente.

3.5 ANÁLISES DOS RISCOS E BENEFÍCIOS

As análises de riscos da Resolução 466/12 do artigo V, diz que toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados. De antemão, devem ser analisadas as possibilidades de danos imediatos ou posteriores, no plano individual ou coletivo. Nesse caso, o pesquisador responsável suspenderá a pesquisa imediatamente se perceber alguma possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual dos participantes da pesquisa (BRASIL, 2012a).

O principal benefício desta pesquisa está direcionado ao pesquisado, ao pesquisador e a população, visando incentivar ou estimular mudanças de costumes ou comportamentos, empregando providências e cautelas para evitar ou reduzir efeitos e condições adversas que podem causar dano (BRASIL, 2012a).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 320 pacientes analisados entre os anos de estudo, o menor índice dos casos foi registrado em 2010, com um número de pacientes (n) igual a 13 (4,1%), seguido de 2011 com 4,4% (n = 14). Já o maior índice foi registrado em 2018 com 18,1% (n = 58), seguido de 2017 com 15,3% (n = 49). De acordo com essa frequência anual, percebe-se que o número de casos no Município de Itaituba vem aumentando desde 2010 (Gráfico 01).

Ribeiro e Santos (2015) em um levantamento de seis anos (2008 a 2013), apuraram cerca de 483.332 mortes de homens e mulheres causado por infarto agudo do miocárdio em todo o Brasil. Eles identificaram ainda que das regiões brasileiras, o sudeste lidera com 47,2% (n = 227.986) dos casos, seguida do nordeste com 26,5% (n = 128.105); o sul com 15,8% (n = 76.413); o centro-oeste com 6,9% (n = 21.386) e o norte aparece em último com 4,4% (n = 21.386).

Abreu (2018) realizou uma pesquisa de 11 anos (2007 a 2016) nas 27 capitais brasileiras, relatando cerca de 189.634 óbitos intra e extra-hospitalares por IAM. O maior percentual intra-hospitalares está situada em Recife (43,2%) (nordeste) e o menor em Palmas (8,7%) (norte). Para o grupo extra-hospitalar o Rio de Janeiro (sudeste) tem a maior taxa (33,8%) e Macapá (norte) a menor (4,7%).

Silva *et al.* (2018) em um levantamento de óbitos vinculadas ao CID10 1.21 em 2016 nos estados da Região Norte do Brasil, observaram que o Estado do Pará tem a maior porcentagem (49,5%) dos casos, seguido do Amazonas (16,0%) e, em último, Roraima (2,4%).

Fapespa (2018) registrou óbitos entre 2012 a 2016 no Estado do Pará, e observou que os municípios com maior índices foram Supucaia em 2012 com taxa 17,4%; Município de Xinguara em 2013 com 20,0% e 2015 com 24,1%; e o Município de Bannach em 2014 com 20,0% e 2016 com 28,6%.

Santos *et al.* (2018b) em um estudo realizado em Cocal (Rondônia) no período de 11 anos (2007 a 2016), evidenciaram que o menor índice ocorreu em 2010 (6,62%) e o maior em 2014 (13,97%). Eles verificaram ainda um aumento das taxas de mortalidade na região norte devido ao baixo investimento nos serviços de saúde. Dessa maneira, é urgente que se intensifique esforços para melhorar a prevenção e o controle dos fatores de risco desde a atenção primária até a terciária.

No presente estudo observa-se um aumento no número de óbitos por IAM no Município de Itaituba desde 2010, predominando o ano de 2018 com o maior

número de óbitos 18,1% ($n = 58$). Os estudos citados acima mostram que a Região Norte apresenta um baixo índice de mortalidade, frente aos outras regiões brasileiras, no entanto o número de mortes por IAM vem crescendo a cada ano, devido ao baixo investimento nos serviços de saúde. Dessa maneira, é urgente que se intensifique esforços para melhorar as condições de vida, prevenção e o controle dos fatores de risco desde a atenção primária até a terciária (SANTOS *et al.*, 2018a).

Assim como nos países desenvolvidos, o decréscimo das tendências de mortalidade por infarto agudo do miocárdio pode ser explicado pelo diagnóstico precoce, qualidade no atendimento primário, disponibilidades de leitos e equipes de saúde especializada para o tratamento, bem como a identificação dos fatores de risco possibilitando a implementação de estratégias para prevenção e controle da doença em determinada população (WIJEYSUNDERA *et al.*, 2010).



Gráfico 01 – Número de óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio no Município de Itaituba, Pará, entre os anos de 2009 a 2018.

Em relação ao gênero, os homens foram os mais acometidos pelo infarto agudo do miocárdio, liderando na maioria dos anos do estudo (63,5%; $n = 199$) e as mulheres com 36,5% ($n = 121$) dos casos.

O ano com maior incidência foi 2018, com 17,6% ($n = 35$) para os homens e 19,0% ($n = 23$) para as mulheres. Nota-se ainda por meio da linha de tendência linear (Gráfico 02) que o número de IAM está aumentando no município.

Ribeiro e Santos (2015) identificaram em um estudo com 447.332 óbitos em todo o Brasil entre 2008 e 2013 nas regiões brasileiras e notaram que o gênero masculino teve a maior prevalência com 59,0% ($n = 248.636$) e o sexo feminino com 41,0% ($n = 198.696$).

Medeiros *et al.* (2018) em um estudo realizado através do banco de dados no período de 2008 a 2016, identificou 21.398 casos de óbitos por IAM ocorridos no Brasil, na qual masculino apresentou o maior taxa de mortes notificadas com 63,5% ($n = 13.587$) e o sexo feminino com 36,5% ($n = 7.811$).

Santos *et al.* (2018a) em um levantamento realizado no Estado de Sergipe entre 2010 a 2017, relataram 1.024 óbitos por IAM, tendo o gênero masculino 53% e o feminino com 47%. Em Cocal (Estado de Rondônia) Santos *et al.* (2018b) realizaram um estudo no período de 2007 a 2016, e contabilizaram 272 óbitos por IAM com a maior incidência no sexo masculino (65,5%; $n = 178$) e a menor no sexo feminino (34,5%; $n = 94$).

Rodrigues; Santos e Nery (2018) no Estado de Sergipe entre 2000 e 2015, contabilizaram 8.654 óbitos por IAM, e dessas vítimas 55,2% eram do gênero masculino e 44,8% do gênero feminino.

Nascimento *et al.* (2019) realizaram uma pesquisa na 4ª Macrorregião de Saúde Sertão Central entre 2012 a 2016, registrando 1.601 mortes por IAM, sendo 906 casos (56,0%) do gênero masculino e 695 (44,0%) do feminino.

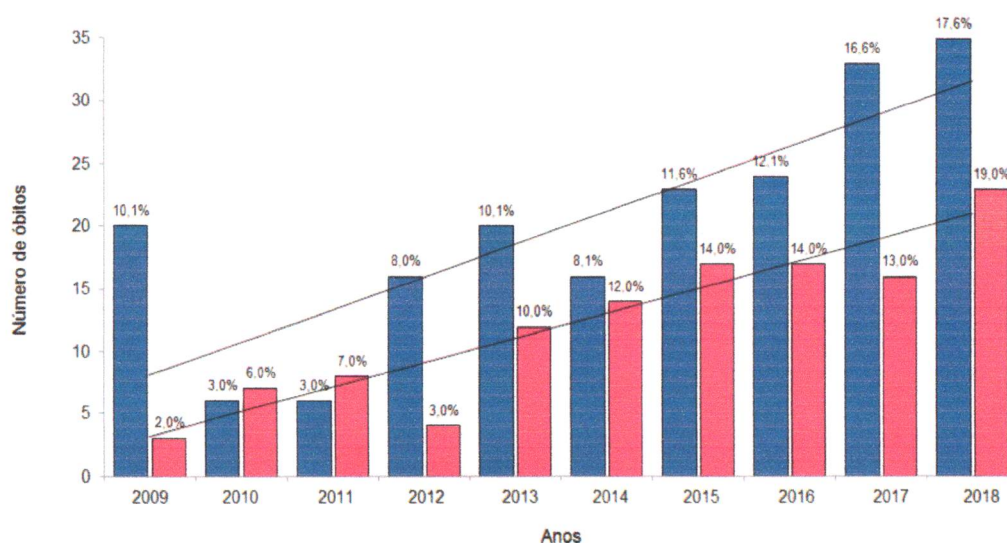


Gráfico 02 – Número de óbitos de acordo com o gênero masculino (coluna azul) e feminino (coluna rosa) acometidos por infarto agudo do miocárdio no Município de Itaituba, Pará, entre os anos de 2009 a 2018.

O presente estudo também encontrou um maior número de casos do gênero masculino e por tanto, os dados se assemelham com os estudos citados acima, sendo predominantes em quase todos os anos da pesquisa. O predomínio do gênero masculino pode estar relacionado à exposição desigual aos fatores de risco em relação ao gênero feminino, destacando o fato das mulheres apresentarem um melhor cuidado com a saúde e também por questões socioculturais (SANTOS *et al.*, 2018a).

Mesmo havendo alguns programas de intervenção no combate contra as doenças crônicas não transmissíveis, a falta de atenção preventiva e a resistência por atendimento médico ainda é a principal barreira na tentativa de reduzir a prevalência do infarto agudo do miocárdio entre os homens. Outro fator que influencia nesse aspecto epidemiológico é o aumento progressivo da faixa de idosos (MOREIRA *et al.*, 2018).

A faixa etária variou de 20 a mais de 80 anos. A faixa etária que apresentou maior número de óbito foi a de 60 a 69 anos com 25,3% (n = 81); seguida de 70 a 79 anos com 23,8% (n = 76); depois 50 a 59 anos com 21,3% (n = 68); acima de 80 anos com 16,9% (n = 54); 40 a 49 anos com 6,3% (n = 20); 20 a 29 anos 3,8% (n = 12); e 30 a 39 anos com 2,8% (n = 9) (Gráfico 03).

Silva *et al.* (2018) realizaram um estudo em todo o Brasil e identificaram que a faixa etária da maioria das pessoas que foram a óbito por IAM estavam acima de 80 anos (25,9%; n = 22.625), seguida da faixa de 70 a 79 anos (24,8%; n = 21.619) e 60 a 69 anos (23,3%; n = 20.330).

Rodrigues, Santos e Nery (2018) realizaram uma pesquisa no Estado de Sergipe, entre 2000 a 2015, e notaram que a faixa etária mais acometida por IAM foi de 80 anos ou mais representando 24,6% (n = 2.128) dos óbitos, seguida da faixa de 60 a 69 anos com 24,6% e de 70 a 79 com 23,2%.

Moreira *et al.* (2018) em uma pesquisa realizada no Estado da Paraíba entre 2012 a 2016, constataram que o IAM teve a maior incidência na faixa de 60 a 69 anos (27,8%; n = 1.231), seguida de 70 a 79 anos (23,9%; n = 1.060). Santos *et al.* (2018a) pesquisa realizada no Estado de Sergipe entre 2010 a 2017, detectaram 1.024 óbitos por IAM com maior incidência (28,0%) na faixa etária de 60 a 69 anos, seguidos de 70 a 79 anos (25,0%).

Em um estudo na Cidade do Rio Branco (Estado do Acre) no período de 1980 a 2012, Bezerra e Monteiro (2018) observaram que a faixa etária entre 70 e 79 anos

foi a mais acometida por IAM com 35,6% $n = 6.287$, seguida da faixa de 80 anos ou mais com 34,8% ($n = 6.114$) e 60 a 69 anos com 29,7% ($n = 5.249$). Em uma pesquisa realizada por Lima *et al.* (2018) entre 2005 a 2014 na Cidade de Paulo Afonso (Estado da Bahia) identificou 264 óbitos por IAM. Eles notaram que a faixa etária predominante foi entre 60 e 69 anos.

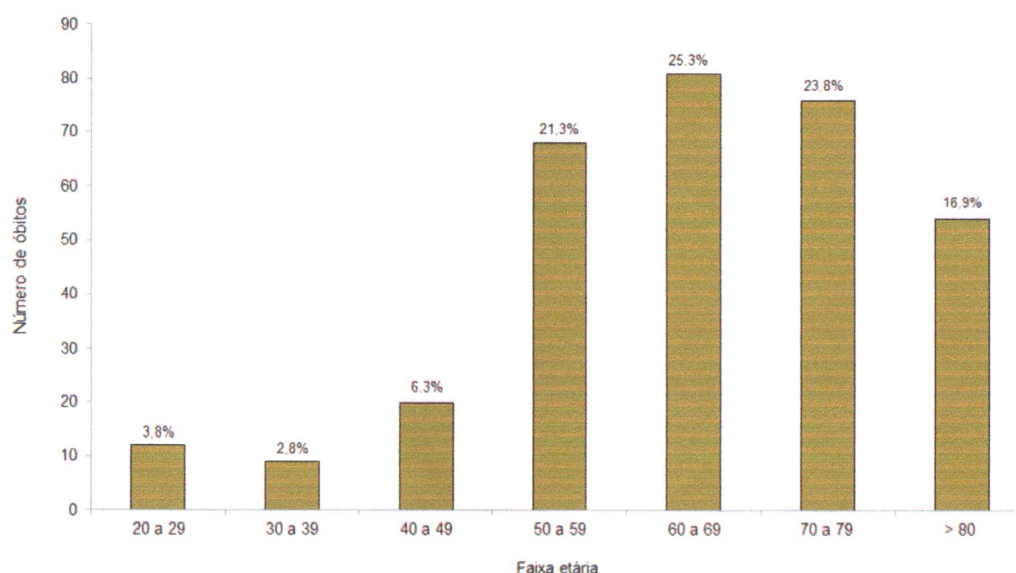


Gráfico 03 – Número de óbitos e a faixa etária dos acometidos por infarto agudo do miocárdio no Município de Itaituba, Pará, entre os anos de 2009 a 2018.

O presente estudo mostra que os idosos foram os mais acometidos por IAM do que os jovens. Todos os estudos citados acima identificaram a mesma informação. Os idosos são os mais afetados devido à perda da elasticidade com o avanço da idade e, conseqüente a isso, absorvem maior pressão sanguínea, fragilizando suas camadas tornando-as vulneráveis a descamação endotelial vascular gerando uma arteriosclerose (enrijecimento da artéria) o que contribui diretamente para o surgimento da HAS, aterosclerose e isquemia, aumentando potencialmente o risco de infarto agudo do miocárdio (LIMA *et al.*, 2018).

A terapêutica também contribui para esse perfil, em vista de que os idosos tendem a receber tratamento menos intensivo para o infarto do que os indivíduos mais jovens, o que explica a alta mortalidade na faixa de idosos (SANTOS *et al.*, 2018a).

5 CONCLUSÃO

No presente estudo o número de óbitos registrados por IAM teve o maior índice em 2018. Observa-se que o número de casos no Município de Itaituba vem aumentando desde o ano de 2010. Esse crescimento destaca o gênero masculino sendo o mais acometido em quase todos os anos da pesquisa. Em geral, os idosos foram mais afetados que os jovens, com a maior prevalência na faixa de 60 a 69 anos.

Entende-se, por tanto, através desses dados que existe a necessidade de intensificar as estratégias e fortalecer as políticas de saúde pública no município de Itaituba, principalmente para população masculina em ambas as idades, tendo em vista que há um predomínio na classe dos idosos. Para tanto, a meta primordial no combate contra a alta tendência de óbitos é o controle com auxílio de programas que previnam os principais fatores de risco que envolve o IAM.

O Infarto Agudo do Miocárdio é a principal causa de morte no mundo, apesar dos avanços em seu tratamento, por tanto, é fundamental que se tenha conhecimento de suas causas e fatores de riscos. Pois a falta de conhecimento da população em relação aos fatores de risco e as necessidades de ações de promoção e prevenção do infarto agudo do miocárdio, aliado a falta de um trabalho sistematizado por parte da equipe de Saúde da Família, ou por falta de profissionais na atenção primária para a detecção precoce e tratamento da doença, pode estar relacionado ao aumento no número de óbitos.

Adicionalmente às limitações analisadas na prevenção primária das doenças cardiovasculares, é importante destacar a necessidade da organização da linha de cuidados para o infarto agudo do miocárdio, a qual consiste em uma rede estruturada desde a atenção primária até a terapia intensiva que se faz presente, mas que não chega a ser eficiente.

No entanto, vale intensificar ou agregar novos projetos que alcance a população afetada de forma mais pontual, utilizando publicidades virtuais, jornalísticas e televisivas que abordem os sintomas, as causas e os fatores desencadeantes, transmitindo orientações quanto à importância da atividade física e alimentação saudável, destacando os benefícios em ambas as idades.

Responsável pelo bem estar em suas determinadas localidades, a Enfermagem se faz importante tanto na coleta de informações específicas que aponte a raiz do problema com objetivo de estabelecer estratégias pontuais, como

nas práticas preventivas, sendo provedor das ações elaboradas para o combate de determinada causa, tendo liberdade em agregar programas educativos focalizando a conscientização dos sinais e eventos cardiovasculares, fatores desencadeantes e hábitos de vida saudável na atenção primária.

É de extrema importância que o enfermeiro se capacite em relação a essa patologia, no âmbito de um diagnóstico precoce e atendimento imediato para evitar o agravamento e prolongar a vida do paciente.

O infarto agudo do miocárdio constitui uma carga pesada em termos de morbimortalidade, sendo um potencializador do aumento dos custos de saúde, impactando a economia, comprometendo a sustentabilidade dos sistemas de saúde no longo prazo, o que preocupa órgãos e entidades ligadas à saúde pública. Tal realidade é fruto das disparidades socioeconômicas e de acesso à falta de qualidade nos serviços de saúde existentes não só no nosso município, mas como em todo território brasileiro.

REFERÊNCIAS

ABREU, S. L. L. **Óbitos intra e extra-hospitalares por infarto agudo do miocárdio nas capitais brasileiras**. 2018. 81 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva/CCBS). Universidade Federal do Maranhão - São Luís, f 81, 2018.

ALMEIDA, P. C.; FRANCO, M. F. Perturbações Circulatórias. In: FRANCO, M. F.; BRITO, T.; BACCHI, C. E (Ed.). **Patologia: Processos Gerais**, 5ª edição. p 331, 2010.

ANDRADE, J. S., VIEIRA, M. J. Prática assistencial de enfermagem: problemas, perspectivas e necessidades da sistematização. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 58, n. 3, p. 261-265, 2005.

ARAÚJO, I. F. M.; SANTOS, I. S. C.; LONGUINIÉRE, A. C. F. L.; VALENÇA-NETO, P. F.; FRANKLIN, T. A. Perfil da população acometida por infarto agudo do miocárdio. **Rev. Enferm. UFPE**, Recife, v. 10, n. 7, p. 2302-09, 2016.

AVEZUM, A.; PIEGAS, L. S.; PEREIRA, J. C. R. Fatores de risco associados com infarto agudo do miocárdio na região metropolitana de São Paulo: uma região desenvolvida em um país em desenvolvimento. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 84, n. 3, p. 206-213, 2005.

BARTOLUCCI, J.; NAZZAL, C.; VERDUGO, F. J.; PRIETO, J. C.; SEPÚLVEDA, P.; CORBALÁN, R. Características, manejo y evolución intrahospitalaria de usuarios de drogas ilícitas con infarto agudo del miocárdio. **Rev. Med. Chile**, Santiago, v. 144, p. 39-46, 2016.

BASSAN, R.; PIMENTA, L.; LEÃES, P. E.; TIMERMAN, A. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de Dor Torácica na Sala de Emergência. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 79, suppl. 2, 2002.

BASTOS, A. S.; BECCARIA, L. M.; CONTRIN, L. M.; CESARINO, C. B. Tempo de chegada do paciente com infarto agudo do miocárdio em unidade de emergência. **Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.**, São José do Rio Preto, v. 27, n. 3, p. 411-8, 2012.

BEZERRA P. C. L.; MONTEIRO G. T. R. Tendência de mortalidade geral e por doenças do aparelho circulatório em idosos, Rio Branco, Acre, 1980-2012. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 145-157, 2018.

BITTAR, D. B.; PEREIRA, L. V.; LEMOS, R. C. A. **Sistematização da assistência de enfermagem ao paciente crítico: proposta de instrumento de coleta de dados.** Florianópolis: Texto & Contexto Enfermagem, 2006.

BRANDI, D. L. Hipertensão arterial sistêmica e sua influência nas doenças cardiovasculares. *Revista Uniplac.*, Lages, v. 6, n. 1, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e Diabetes mellitus (DM): protocolo. Brasília: MS, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Manual Técnico de Promoção da Saúde e Prevenção de Riscos e Doenças na Saúde Suplementar. Rio de Janeiro: ANS, 2007. 65 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno de Informações de Saúde. *In: Tecnologia de informação a serviço do SUS.* Brasília: MS, 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Memórias da Saúde da Família no Brasil. Brasília: MS, 2010b, 144p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 02 set 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº1.823, de 23 de agosto de 2012b. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 24 ago. 2012b. Seção I, p. 46-51. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2011/09/doencas cardiovasculares>>. Acesso em: 27 dez 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Especializada**. In: Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS). 1. ed. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica**. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica / Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_35.pdf>. Acesso em: 14 out 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Promoção da Saúde. Dia Mundial do Coração – 29 de Setembro. **Blog da Saúde**. 2018. Disponível em: <<http://www.blog.saude.gov.br/index.php/promocao-da-saude/53547-dia-mundial-do-coracao-prevencao-de-doencas-cardiovasculares-e-reforcada-neste-dia>>. Acesso em: 18 dez 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **29/9 - Dia Mundial do Coração: seja um herói do coração!** Biblioteca Virtual em Saúde. 2019. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/ultimas-noticias/3039-29-9-dia-mundial-do-coracao-seja-um-heroi-do-coracao>>. Acesso em 19 dez 2019.

BRAUNWALD, E.; ZIPES, D.; LIBBY, P. **Tratado de medicina cardiovascular**. Tradução de Paulo César. R. Santos e Paulo J. Moffa. São Paulo: Roca, 2003.

BRUNORI, E. H. F. R.; CAVALCANTE, A. M. R. Z.; LOPES, C. T.; LOPES, J. L.; BARROS, A. L. B. L. Tabagismo, consumo de álcool e atividade física: associações na síndrome coronariana aguda. **Revista Act. Paulista**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 165-72, 2014.

CARVALHO, A. C. C., SOUSA, J. M. A. Cardiopatia Isquêmica. **Rev. Bras. Hipertens.**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 297-305, 2001.

CAVALCANTI, A. B.; HEINISCH, R. H., ALBINO E. C.; ZUNINO J. N. Diagnóstico do Infarto Agudo do Miocárdio. Valor da Dosagem de Mioglobina Sérica Comparada com a Creatinofosfoquinase e sua Fração MB. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 75-80, 1998.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências humanas e Sociais**. 12ª ed. São Paulo: Cortez, 2018.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN-272/2002** - Revogada pela Resolução cofen nº 358/2009. 2009. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2722002-revogada-pela-resoluao-cofen-n-3582009_4309.html> Acesso em: 04 fev 2020.

COSTA, F. A. S.; PARENTE, F. L.; FARIAS, M. S.; PARENTE, F. L.; FRANCELINO, P. C.; BEZERRA, T. L. Perfil Demográfico de Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil: Revisão Integrativa. **SANARE**, Sobral, v. 17, n. 02, p. 66-73, 2018.

DEVLIN, R. J.; HENRY, J. A. Clinical review: Major consequences of illicit drug consumption. **Critical Care**, Londres, v. 12, n. 1, p. 1-7, 2008.

DUARTE, A. C.; FAILLACE, G. B. D.; WADI, M. T.; PINHEIRO, R. L. **Síndrome metabólica: semiologia, bioquímica e prescrição nutricional**. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2005.

FAPESPA. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas. **Percentual de Óbitos por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) - 2012 a 2016**. Disponível em: <http://www.fapespa.pa.gov.br/sistemas/anuario2018/tabelas/social/saude/tab_5.5.2_6_percentual_de_obitos_nas_internacoes_por_infarto_agudo_do_miocardio_iam_2012_2016.htm>. Acesso em: 10 out 2019.

FERNANDES, R. A.; CHRISTOFARO, D. G. G.; CASONATTO, J.; CODOGNO, J. S.; RODRIGUES, E. Q.; CARDOSO, M. L.; KAWAGUTI, S. S.; ZANESCO, A. Prevalência De Dislipidemia Em Indivíduos Fisicamente Ativos Durante A Infância, Adolescência E Idade Adulta. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 97, n. 4, p. 317-323, 2011.

FONTES, A. C. D.; VIANNA, R. P. T. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da

região Nordeste, Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 20-9, 2009.

GOMES, E. B.; MOREIRA, T. M. M. Cardiovascular risk stratification in young adults: relation to blood pressure, and found anthropometry biochemical. **Research Journal: Care is Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 918-928, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População no último censo. Município de Itaituba**, 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/itaituba/panorama>>. Acesso em: 29 ago 2019.

JUNQUEIRA, C. G.; GLONIA, R. R.; MESQUITA, S.; HOURI-NETO, M. Comportamento do lactato sanguíneo de pacientes com síndrome isquêmica aguda nas 48 horas de internação na unidade coronariana submetidos à reabilitação cardíaca fase I. **Fisioterapia Brasil**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 40-43, 2006.

KUMAR, V.; ABBAS K. A.; FAUSTO, N.; ASTER J. C. **Bases Patológicas das Doenças**. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, v. 1, ed 8., 2010.

LIMA, L. R.; PEREIRA, S. V. M.; CHIANCA, T. C. M. Diagnósticos de Enfermagem em pacientes pós-cateterismo cardíaco - contribuição de Orem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Anápolis, 59, n. 3, p. 285-290, 2006.

LIMA A. E. F.; LIMA L. D.; SANDES T. K. S.; OLIVEIRA-NETO, J. F.; SILVA K. M. M.; PEREIRA R. B. PERFIL NA MORTALIDADE DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO POR IDADE E SEXO NO MUNICÍPIO DE PAULO AFONSO NO ESTADO DA BAHIA. **Revista Rios Saúde**, cidade, v. 1, n. 3, p. 26-37, 2018.

LÓPEZ, M. **Semiologia médica: as bases do diagnóstico clínico**. 5 ed. Rio de Janeiro: Reinter, 2004.

MALTA, D. C.; CEZÁRIO, A. C.; MOURA L.; MORAIS-NETO, O. L.; JUNIOR, J. B. S. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 15, n. 3, p. 47-65, 2006.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTELLI, A. Aspectos fisiopatológicos da aterosclerose e a atividade física regular como método não farmacológico no seu controle. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, Mogi Guaçu, v. 2, n. 1, p. 41-52, 2014.

MATSIS, K.; HOLLEY, A.; AL-SINAN, A.; MATSIS, P.; LARSEN, P. D.; HARDING, S. Differing Clinical Characteristics Between Young and Older Patients Presenting with Myocardial Infarction. **Heart, Lung and Circulation**, Wellington, v. 26, n. 6, p. 566-571, 2017.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MEDEIROS, T. L. F.; ANDRADE, P. C. N. S.; DAVIM, R. M. B.; SANTOS, N. M. G. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. **Rev. Enferm. UFPE online**, Recife, v. 12, n. 2, p. 565-72, 2018.

MOREIRA, M. A. D. M.; CUNHA, M. L. M.; NETO F. A. C.; JÚNIOR, I. J. A. M. Perfil dos pacientes atendidos por infarto agudo do miocárdio. **Rev. Soc. Bras. Clin. Med.**, João Pessoa, v. 16, n. 4, p. 212-4, 2018.

NASCIMENTO, K. P.; PINHEIRO, S. E. S.; SILVA J. P.; OLIVEIRA, Y. Z. A.; MANIVA S. J. C. F. **Taxa De mortalidade por infarto agudo do miocárdio na 4ª Macrorregião de saúde Sertão Central**. Mostra Interdisciplinar do Curso de Enfermagem, 2019.

NEVES, D. P.; MELO A. L.; LINARD P. M.; VITOR R. W. A. **Parasitologia humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation**. Geneva: OMS; Obesity Technical Report Series, n. 284, p. 256, 2000.

PESARO, A. E. P.; SERRANO, J. R. C. V.; NICOLOAU, J. C. Infarto agudo do miocárdio – Síndrome coronariana aguda com supradesnível do segmento ST. **Revista Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 214-220, 2004.

PESARO, A. E. P.; CAMPOS, P. C. G.; KATZ, M.; CORRÊA, T. D.; KNOBEL, E. Síndromes coronarianas agudas: tratamento e estratificação de risco. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 197-204, 2008.

PIEGAS, L. S.; AVEZUM, A.; GUIMARÃES, H. P.; MUNIZ, A. J.; REIS, H. J. L.; SANTOS, E. S.; KNOBEL, M.; SOUZA, R. Comportamento da Síndrome Coronariana Aguda. Resultados de um Registro Brasileiro. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 100, n. 6, p. 502-510, 2013

PIRES, C. G. S.; AZEVEDO, S. Q. R.; MUSSI, F. C. Fatores de risco cardiovascular em estudantes de enfermagem: elaboração de procedimentos de avaliação. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 28, n. 3, p. 294-302, 2014.

RAMIS, T. R.; MIELKE, G. I.; HABEYCHE, E. C.; OLIZ, M. M.; AZEVEDO, M. R.; HALLAL, P. C. Tabagismo e consumo de álcool em estudantes universitários: prevalência e fatores associados. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 15, n. 2, p. 376-85; 2012.

RAMOS, G. C. Aspectos Relevantes da Doença Arterial Coronariana em Candidatos à Cirurgia não Cardíaca. **Rev. Bras. Anesthesiol.**, Campinas, v. 60, n. 6, p. 662-665, 2010.

REPPETTO, M. A.; SOUZA, M. F. Avaliação da realização e do registro da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) em um hospital universitário. **Revista Brasileira de enfermagem**, Brasília, v. 58, n. 3, p. 325-9, 2005.

RIBAS, S. A.; SILVA, L. C. S. Fatores de risco cardiovascular e fatores associados em escolares do Município de Belém, Pará, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 577, 2014.

RIBEIRO, K. R. A.; SANTOS, W. J. A. O perfil epidemiológico do infarto agudo do miocárdio utilizando sistemas de informações em saúde do DATASUS. **Revista De Trabalhos Acadêmicos – Universo, Publicações Científicas – Multidisciplinar**, Goiânia, n. 3, p. 1-12, 2015.

RODRIGUES V. L. R.; SANTOS J. C; NERY F. S. **Tendência temporal dos óbitos por iam em Sergipe de 2000 a 2015**. Universidade Tiradentes – UNIT. CONENF, 2018.

SANTOS, J. P. N.; CARREGOSA, J. C. P.; RIBEIRO, A. S.; COSTA, B. M. S.; LIMA S. V. M. A. **Perfil epidemiológico das internações e óbitos por infarto agudo do miocárdio no Estado de Sergipe**. Universidade Federal de Sergipe – CONENF, 2018a.

SANTOS, V. A.; FERLE, G. M.; NÓIAI. K.; GIMENEZ, G. S. Perfil epidemiológico dos óbitos por infarto agudo do miocárdio em Cacoal – RO, no período de 2007 a 2016. **Revista Eletrônica FACIMEDIT**, Cacoal, v. 7, n. 1, p. 51-58, 2018b.

SBC. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 83, n. 4, p. 39-56, 2004.

SBC. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 89, n. 3, p. 24-79, 2007.

SCHOEN, F. J. O Coração. In: ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S. (Ed.). **Bases Patológicas das Doenças**, 7º ed. Rio de Janeiro: Elsevier. p 486-507, 2005.

SEBBEN, J. C.; CAMBRUZZI, E.; AVENA, L. M.; GAZETA, C. A.; GOTTSCHALL, A. M.; QUADROS, A. S. Significado Clínico de Características Histológicas de Trombos de Pacientes com Infarto do Miocárdio. Instituto de Cardiologia / Fundação Universitária de Cardiologia – IC/FUC, **Arq. Bras. Cardiol.**, Porto Alegre, v. 101, n. 6, p. 502-510, 2013.

SHAH, N.; KELLY, A. M.; COX, N.; WONG, C.; SOON, K. Myocardial Infarction in the “Young”: Risk Factors, Presentation, Management and Prognosis. **Heart, Lung and Circulation**, Victoria, v. 25, n. 10, p. 955-960, 2016.

SILVA, A. S.; FERRAZ, M. O. A.; BIONDO, C. S.; OLIVEIRA, B. G. Características sociodemográficas das vítimas de Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil. **Universidade Federal da Bahia - Enfermagem Brasil**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 6, p. 568-575, 2018.

SILVA, I. M.; SILVA, M. G. Infarto Agudo do Miocárdio: Assistência ao paciente pós-infarto internado em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Amazônia Science & Amp. Health**, Gurupi, v. 6, n. 1, p. 12-21, 2018.

SIQUEIRA, A. S. E.; SIQUEIRA-FILHO, A. G.; LAND, M. G. P. Análise do Impacto Econômico das Doenças Cardiovasculares nos Últimos Cinco Anos no Brasil. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 109, n. 1 p. 39-46, 2017.

SOUZA, L. P.; RIGON, R.; MORAES, M. A.; GOLDMEIER, S.; PELLANDA, L. C. Síndrome coronariana aguda: risco em jovens. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 794-8, 2015.

TEIXEIRA, A. F. J. FRANCO, A.; CASTANHARO, J.; OLIVEIRA, K. C. S. Atuação da equipe de enfermagem no atendimento de emergência ao paciente com infarto agudo do miocárdio. **Revista Fafibe on-line**, Bebedouro, v. 8, n.1, p. 1-10, 2015.

VARGAS, R. A.; RIEGEL F.; OLIVEIRA, N. J. J.; SIQUEIRA D. S.; CROSSETTI, M. G. O. Qualidade de vida de pacientes pós-infarto do miocárdio: revisão integrativa da literatura. **Rev. Enferm. on line UFPE**, Recife, v. 11, n. 7, p. 2803-2809, 2017.

WIJEYSUNDERA, H. C; MACHADO, M.; FARAHATI, F.; WANG, X.; WITTEMAN, W.; VAN-DER-VELDE, G.; LEE, D. S.; GOODMAN, S. G.; PETRELLA, R.; O'FLAHERTY, M.; KRAHN, M.; CAPEWELL, S. Association of temporal trends in risk factors and treatment uptake with coronary heart disease mortality, 1994-2005. **JAMA**, Toronto, v. 303, n. 18, p. 1841-1847, 2010.

YAZBEK, J. R. P.; MASTROCOLLA, L.; NEGRÃO, C. In: GHORAYEB, N.; BARROS, T. (eds.) **O Exercício, Preparação Fisiológica, Avaliação Médica, Aspectos Especiais e Preventivos: Retorno à Atividade Física Pós Tratamento Cardiológico**. Rio de Janeiro: Ed. Atheneu, 2008.