



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

IANE KARINA QUIRINO LACERDA

**MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR EM MULHERES NO BRASIL POR
INFARTO**

CAJAZEIRAS - PB

2017

IANE KARINA QUIRINO LACERDA

**MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR EM MULHERES NO BRASIL POR
INFARTO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande como pré-requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

ORIENTADORA: Prof.^a Esp. Fernanda Formiga Flávio

CAJAZEIRAS-PB

2017

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Josivan Coêlho dos Santos Vasconcelos - Bibliotecário CRB/15-764
Cajazeiras - Paraíba

L131m Lacerda, Iane Karina Quirino.
Morbidade hospitalar em mulheres no Brasil por infarto / Iane
Karina Quirino Lacerda. - Cajazeiras, 2017.
38p.: il.
Bibliografia.

Orientadora: Profa. Esp. Fernanda Formiga Flávio.
Monografia (Bacharelado em Enfermagem) UFCG/CFP, 2017.

1. Infarto agudo do miocárdio em mulheres. 2. Saúde da mulher.
3. Brasil. I. Flávio, Fernanda Formiga. II. Universidade Federal de
Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV.
Título.

UFCG/CFP/BS

CDU - 616.127-005.8-055.2

IANE KARINA QUIRINO LACERDA

**INTERNAÇÕES E ÓBITO HOSPITALAR EM MULHERES NO BRASIL
POR INFARTO**

Aprovada em 27/04/17

BANCA EXAMINADORA:

Fernanda Formiga Flávio

Prof^a. Esp. Fernanda Formiga Flávio
Unidade Acadêmica de Enfermagem/CFP/UFCG
Orientadora

Anubes Pereira de Castro

Prof^a. Dr^a. Anubes Pereira de Castro
Unidade Acadêmica de Enfermagem/CFP/UFCG
Membro

Nivea Mabel de Medeiros

Prof^a. Esp. Nivea Mabel Medeiros
Unidade Acadêmica de Enfermagem/CFP/UFCG
Membro

**CAJAZEIRAS – PB
2017**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus primeiramente, por estar presente na minha vida, me protegendo, me guiando e me amando em todos os momentos, nos dias de cansaço, desilusão e desmotivação, ele se fez presente me sustentando para que eu não desistisse do meu sonho.

Agradeço aos meus pais, Socorro e Carlos por me proporcionarem condições que fizeram prosseguir nessa caminhada, em especial a minha mãe que esteve comigo todo o tempo, me acompanhando de perto, durante toda a luta. As minhas irmãs Ana Karla e Karol pelo amor e compreensão nos momentos em que precisei estar ausente para cumprir os deveres da universidade, vocês foram essenciais nessa jornada. Aos meus sobrinhos, Ana Luiza e Miguel por alegrarem minha vida e me fazerem sentir o mais puro e verdadeiro sentimento chamado amor.

Agradeço ao meu namorado Diogo, por tudo que fez por mim durante esses anos de estudo, pelo companheirismo e compreensão, nos momentos mais difíceis esteve comigo, me ajudando e me apoiando sempre.

Aos meus colegas de sala Thaiane, Thaline, Constantino, Sananda e Andressa por terem caminhado junto a mim durante todos os períodos, por compartilharem todas as aflições, alegrias, vitórias, conquistas, angústias e medos, mas sempre com a certeza de que no final tudo daria certo.

Reverencio a minha professora orientadora Fernanda Formiga Flávio, por gentilmente e pacientemente ter me auxiliado e me guiado no decorrer deste trabalho, me passando todo conhecimento e suporte necessário.

Aos componentes da banca examinadora, pela aceitação e disponibilidade para se fazerem presentes na avaliação do trabalho e por todas as contribuições.

Muito obrigada a todos os meus professores e profissionais de saúde que estiveram presentes nessa trajetória acadêmica, agradeço por passarem os ensinamentos necessários para que fosse possível concluir essa etapa da minha vida com êxito.

Obrigada a todos, serei eternamente grata, essa vitória é nossa!

***“Não temas, porque eu sou contigo;
não te assombres, porque eu sou teu
Deus; eu te fortaleço, e te ajudo, e te
sustento com a destra da minha
justiça. ” (Isaías 41:10)***

LACERDA, I. K. Q. **Morbimortalidade Hospitalar em Mulheres no Brasil por Infarto**. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso Bacharelado em Enfermagem, Unidade Acadêmica de Enfermagem (UAENF). Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Cajazeiras-PB, pág. 01-38, 2017.

RESUMO

Esta pesquisa teve por finalidade verificar a prevalência de morbimortalidade de Infarto agudo do miocárdio em mulheres no Brasil entre 2007-2016. Trata-se de um estudo exploratório de cunho epidemiológico, de abordagem quantitativa, com análise descritiva, dados coletados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde/Sistema de Internação Hospitalar, utilizando os links internação e óbito por IAM e as variáveis: sexo e faixa etária de 20 a 59 anos entre os anos de 2007 até 2016. Os dados demonstram que houve uma elevação no número total de internações e óbitos por infarto agudo do miocárdio em mulheres ao longo dos dez anos analisados. Pode-se observar uma média aritmética de 106.914 casos para internações e 8.672 para óbitos, com aumento percentual médio de 47,9% nas internações e 24,6% nos óbitos no período de análise. No tocante a faixa etária de 20-29 anos se manteve em oscilação em ambas as situações investigadas. Pode-se observar na faixa etária de 30-49 que se mantiveram em aumento na maioria dos anos. A faixa etária de 50-59 anos em mulheres foi a mais expressiva correspondendo um total de 66.892 casos de internação e 5.837 casos de óbitos. Logo conclui-se que o infarto agudo do miocárdio possui elevadas taxas de morbimortalidade no gênero em estudo, na medida que os anos passam a prevalência tende a aumentar de acordo com a faixa etária. Diante disso há necessidade de uma assistência preventiva nas faixas etárias jovens, tendo em vista que os fatores de risco se agregam e se agravam com o transcorrer dos anos, sendo imprescindível a necessidade de mudança desses indicadores no quadro nacional através da melhoria na aplicação dos recursos em saúde para a população e da qualidade e eficácia da assistência prestada.

Palavras-Chave: Brasil. Infarto Agudo do Miocárdio. Saúde da Mulher.

ABSTRACT

This study aimed to verify an incidence of acute myocardial infarction morbidity and mortality in women in Brazil between 2007-2016. This is an exploratory, epidemiological, quantitative-based study, with descriptive analysis, data collected from the Department of Informatics of the Unified Health System / Hospitalization System, using hospitalization and death links for AMI and as variables: gender and Age range of 20 to 59 years between the years 2007 to 2016. The data demonstrate that there was an increase without total number of hospitalizations and deaths due to acute myocardial infarction in women over the ten years analyzed. An arithmetic mean of 106,914 cases for hospitalizations and 8,672 for deaths, with an average percentage increase of 47.9% in hospitalizations and 24.6% in deaths with no analysis period. Regarding the age group of 20-29 years, it remained oscillating in both situations investigated. It can be observed in the age group of 30-49 that have kept increasing in most of the years. The age group of 50-59 years in women was more expressive corresponding a total of 66,892 cases of hospitalization and 5,837 cases of deaths. It is soon concluded that acute myocardial infarction has high rates of non-gender morbidity and mortality in the study, as the years pass the incidence tend to increase according to an age group. In view of this, there is a need for preventive assistance in the young age groups, since risk risks are aggregated and worsen with the passing of the years, and a need is necessary to change indicator indicators in the national framework to improve the application of Resources in health for the population and the quality and assistance provided.

Keywords: Brazil Acute Myocardial Infarction. Women's Health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das internações e óbitos por IAM ocorridas no Brasil segundo a faixa etária - 2007 a 2016.....	23
---	-----------

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** - Variação de internações e óbitos por IAM em mulheres no Brasil. DATASUS (2007-2016)25
- Gráfico 2** - Variação de internações por IAM em mulheres por faixa etária no Brasil. DATASUS (2007-2016)26
- Gráfico 3** - Variação de óbitos por IAM em mulheres por faixa etária no Brasil. DATASUS (2007-2016)26
- Gráfico 4** - Variação das internações por IAM em mulheres nos estados de maior prevalência. DATASUS (2007-2016)29
- Gráfico 5** - Variação de óbitos por IAM em mulheres nos estados de maior prevalência. DATASUS (2007-2016)29

LISTA DE SIGLAS

AC – Acre

AL – Alagoas

AM – Amazonas

AP - Amapá

APO – apolipoproteína

BA – Bahia

CE - Ceará

CFP – Centro de Formação de Professores

CO – Monóxido de Carbono

DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DCV – Doenças Cardiovasculares

DF – Distrito Federal

DM – Diabetes Mellitus

ES – Espírito Santo

GO - Goiás

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

IAM – Infarto Agudo do Miocárdio

LDL - Low Density Lipoproteins

MA – Maranhão

MG – Minas Gerais

MS – Mato Grosso do Sul

MS – Ministério da Saúde

MT – Mato Grosso

NO² - Dióxido de Nitrogênio

O³ - Ozônio

PA - Pará

PAISM – Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher

PB – Paraíba

PE –Pernambuco

PI - Piauí

PM – Material Particulado

PNAISM – Política Nacional de Assistência Integral a Saúde da Mulher

PR – Paraná

RJ – Rio de Janeiro

RN – Rio Grande do Norte

RO - Rondônia

RR - Roraima

RS – Rio Grande do Sul

SC – Santa Catarina

SE - Sergipe

SIH – Sistema de Informações Hospitalares

SO² - Dióxido de Enxofre

SP – São Paulo

SUS – Sistema Único de Saúde

TO - Tocantins

UAENF – Unidade Acadêmica de Enfermagem

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

UPA – Unidade de Pronto Atendimento

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	16
2.1 GERAL	16
2.2 ESPECÍFICOS	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 POLITICA NACIONAL DE ATENÇÃO À SAÚDE DA MULHER	17
3.2 INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO	18
4 METODOLOGIA	21
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERENCIAS	33

APÊNDICES

APÊNDICE A

Consolidado das internações e óbitos em mulheres por Unidade Federativa e faixa etária.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCVs) são a primeira causa de morte no Brasil, responsáveis por quase 32% dos óbitos e a terceira maior causa de internações no país. O infarto agudo do miocárdio (IAM) se destaca entre elas, sendo uma das principais causas de morbimortalidade no país. A taxa de mortalidade geral corresponde a 30%, sendo que nas primeiras duas horas ocorre metade dos óbitos e 14% não conseguem sobreviver antes de receber atendimento médico (TUAN, 2016).

Estima-se que, no Brasil, ocorram 300 a 400 mil casos anuais de IAM, e que em cada 5 a 7 casos ocorre um óbito. A alta taxa de mortalidade pelo agravo neste país e no mundo tem impacto socioeconômico crescente, pois tem retirado indivíduos do mercado de trabalho em plena idade produtiva além de um custo para o sistema de saúde mundial, estimado em 4,18 bilhões até o fim de 2015 (BORBA; LEMOS; HAYASIDA, 2015; PONTES; SILVA, 2014).

Segundo Marino et al. (2016), o IAM apresenta um índice mais elevado no sistema público de saúde do que no sistema privado do nosso país, isso está relacionado com as dificuldades de acesso do paciente ao tratamento em terapia intensiva, aos métodos de reperfusão e às medidas terapêuticas de eficácia estabelecida para o agravo.

Existem diversos fatores responsáveis pelo IAM, dentre eles temos a faixa etária, hereditariedade, hipercolesterolemia, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, tabagismo, inatividade física e patologias não tratadas. Os que apresentam maior risco para o desencadeamento dessa patologia são a dislipidemia, sedentarismo, estilo de vida, tabagismo, estresse e histórico familiar (LOPES et al., 2015).

De acordo com Mussi et al. (2014) ainda há poucos dados disponíveis referente ao atendimento pré-hospitalar para IAM em nosso país, não se há ao certo o motivo pelo qual os indivíduos retardam a busca pelo atendimento quando apresentam os sintomas da doença, principalmente por gêneros. Alguns estudos apontam que as mulheres com IAM retardam mais que os homens a procura pelo serviço de saúde após iniciados os sintomas, sendo um comportamento importante para investigação. Os autores ainda afirmam que, a mulher preocupa-se mais com as neoplasias do que

com outros fatores relacionados aos demais problemas de saúde, acarretando na instalação das DCVs e refletindo nos seus índices de morbimortalidade.

Diante desse contexto, das vivências acadêmicas, da afinidade acerca da temática e sua relevância epidemiológica, surgiu-se o interesse em desenvolver uma pesquisa que configurasse a situação das mulheres diante o IAM. Assim as questões que nortearam o desenvolvimento desta pesquisa foram: Como se encontram, em valores, as taxas de morbimortalidade por infarto em mulheres no Brasil entre os anos de 2007 e 2016? Como essas taxas se distribuem no cenário nacional e qual a faixa etária mais acometida nesse contexto?

Assim espera-se uma ampliação das informações acerca do IAM em mulheres, caracterizando sua prevalência e mortalidade no território brasileiro. Almejando que esse estudo possa compor-se como elemento para efetivação de políticas e estratégias ideais para a melhoria da saúde, servindo como ferramenta para o auxílio nas tomadas de decisões e resolutividade da assistência à saúde para o gênero abordado.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Verificar a ocorrência de internações e óbitos hospitalares por Infarto agudo do miocárdio em mulheres, por capitais e por faixa etária no Brasil entre 2007-2016.

2.2 ESPECÍFICOS

- Averiguar e comparar as taxas de morbimortalidade em mulheres por IAM na faixa etária de 20 a 59 anos por capitais no Brasil.
- Identificar a faixa etária com maior índice de internações e óbitos entre 2007 e 2016.
- Identificar por estado brasileiro as taxas de morbimortalidade ao longo do período de estudo, identificando os três estados com maiores índices do agravo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 POLITICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA MULHER

Durante muitos anos o cuidado a saúde da mulher era voltado somente ao ciclo gravídico-puerperal, dando ênfase apenas ao papel de procriação da mulher, diante disso, grupos feministas começaram a reivindicar uma assistência de saúde que assistisse a mulher de forma holística (BRASIL, 2004).

Assim, em 1984 houve a criação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) pelo Ministério da Saúde que buscava proporcionar uma assistência integral à saúde ao gênero e não somente a saúde reprodutiva, almejando ações que promovessem um atendimento global das necessidades das mulheres e de aplicação amplificada no sistema básico de assistência em saúde (BRASIL, 2013).

Transcorridos vinte anos surgia uma nova proposta de assistência integral a saúde da mulher, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) criada em 2004 pelo Ministério da Saúde. A PNAISM expandiu o entendimento acerca da saúde da mulher ampliando o conceito de saúde reprodutiva, definido em 1994 na Conferência Internacional Sobre População e Desenvolvimento, incorporando a noção do processo de saúde-doença na perspectiva da epidemiologia social (FERREIRA, 2013).

A PNAISM é uma política que visa o cuidado com enfoque na mulher, tendo seus princípios baseados no SUS, como a assistência integral, universal e com equidade, buscando ênfase aos direitos sexuais e reprodutivos como a melhoria da atenção obstétrica, atenção ao abortamento inseguro, planejamento familiar, combate à violência doméstica e sexual, prevenção e tratamento de mulheres que vivem com HIV/AIDS e também as que são portadoras de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Buscando implementar ações de saúde que visem a redução da morbimortalidade através da prevenção de tais doenças, preconizando o atendimento às mulheres incorporando as questões de gênero, etnia e diversidade, considerando todas as singularidades e faixas etárias dos diversos grupos sociais (BRASIL, 2011).

3.2 INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

As doenças cardiovasculares (DCVs), correspondem a principal causa de mortalidade nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, como o Brasil, entre homens e mulheres com mais de 30 anos de idade. Dentre elas o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) se destaca devido à sua severidade e extensão. Em 2011, ocorreram cerca de 20 milhões de casos de doenças cardiovasculares no mundo, sendo 12 milhões vítimas fatais por IAM (GARCIA et al., 2016).

A exemplo do mundo, o Brasil apresenta um alto impacto de hospitalizações e mortalidade, que chega a sobrecarregar os recursos financeiros. Nos Estados Unidos, cerca de 865 mil pessoas são internadas por ano com IAM, a taxa de mortalidade precoce que ocorre com até 30 dias chega a 30% e 50% da mortalidade que acontece na primeira hora que se inicia o quadro de IAM, estima-se que 4% dos pacientes que conseguem sobreviver à hospitalização chegam a óbito nos primeiros dias após o infarto, pacientes que tem idade acima de 75 anos as chances de sobrevida é ainda menor. Presume-se que no Brasil ocorram por ano 350 mil casos de IAM e que 50% dos óbitos aconteçam próximos aos 65 anos, já nos países desenvolvidos essa taxa pode chegar a 25% (JESUS et al., 2013).

Assim, o IAM pode ser considerado uma afecção isquêmica do miocárdio, que corresponde a morte dos miócitos cardíacos causada por um desequilíbrio entre a oferta e demanda de nutrientes ao tecido, devido à obstrução do fluxo coronariano, podendo ser transitória ou permanente, ocorrendo o estreitamento luminal coronário que afeta as artérias coronárias principais e seus vários ramos em diferentes extensões, podendo ocorrer em focos de regiões inespecíficas do coração onde seu tamanho e localização dependem de vários fatores, sendo, a causa mais frequente a interrupção do fluxo sanguíneo devido ao estreitamento de uma artéria coronária pelo ateroma ou por obstrução total da artéria por um êmbolo ou trombo, aterosclerose e coágulo sanguíneo respectivamente (LOPES et al., 2015).

Possui como principal sintoma a dor torácica, sendo descrita como uma dor súbita, sobre o esterno, constante e constrictiva, que pode ou não se irradiar para várias partes do corpo, como a mandíbula, costas, pescoço e braços, especialmente a face interna do braço esquerdo, pode ocorrer também falta de ar, acompanhada de náuseas, sudorese, vômitos, diarreia, palidez cutânea e mal-estar. Em idosos, o IAM, pode não se caracterizar como dor torácica, devido a menor resposta dos

neurotransmissores, com isso o evento pode passar despercebido na grande maioria das vezes (BRASIL, 2014).

O IAM ocorre devido a uma obstrução total de uma artéria coronária causada pelo rompimento de uma placa ateromatosa que provoca agregação plaquetária, obstruindo o lúmen do vaso e impedindo que ocorra suprimento sanguíneo no local, levando conseqüentemente a uma morte celular no músculo cardíaco (LOPES et al. 2015).

No caso de um IAM típico, ocorre a seguinte sequência de eventos: (1) alteração súbita da morfologia de uma placa aterosclerótica; (2) formação de microtrombos em virtude da exposição ao colágeno subepitelial e conteúdo necrótico da placa pelas plaquetas; (3) vasoespasma estimulado por mediadores liberados pelas plaquetas; (4) aumento do trombo pela ativação da cascata de coagulação pelo fator tecidual e (5) evolução do trombo em minutos com oclusão do lúmen do vaso. (SIERVULI et al., 2014)

Segundo Robbins (2010) em 90% dos casos o infarto ocorre com a presença da doença aterosclerótica e em 10% ela não se faz presente, nesses casos há outros mecanismos responsáveis pelo IAM, como vasoespasmos, êmbolos oriundos do átrio esquerdo associados à fibrilação atrial, a um trombo mural situado no ventrículo esquerdo ou endocardite vegetante ou infectante, material protético intra-cardíaco e, ainda, isquemia e trombose ocasionadas por alterações de pequenos vasos intramurais coronarianos, anormalidades hematológicas, deposição amiloide nas paredes vasculares e baixa pressão sistêmica (choque). O miocárdio responde de forma imediata apresentando isquemia, que induz perda de contratilidade dentro de 60 segundos, precipitando o aparecimento de insuficiência cardíaca aguda antes do início da morte dos cardiomiócitos.

Entretanto, essas alterações podem ser reversíveis e a morte celular não ocorrer de forma imediata, apenas a isquemia intensa, por pelo menos 20-30 minutos, levando a dano irreversível (necrose) dos cardiomiócitos, sendo a isquemia mais pronunciada no subendocárdio. A necrose tecidual geralmente se conclui em 6 horas, porém se houver um sistema colateral arterial estimulado pela isquemia crônica, a progressão da necrose pode demorar um pouco mais e chegar a conclusão em 12 horas ou mais (SIERVULI et al., 2014).

Algumas condições aumentam o risco de ocorrência de doenças cardíacas isquêmicas e podem estar atribuídas a fatores de risco modificáveis e não

modificáveis, podendo ser ou não alterados pelo paciente juntamente com a equipe de saúde (MERTINS et al.,2016).

Os fatores de risco de grande impacto para o IAM na América Latina, são os níveis anormais de apolipoproteína (ApoB/ApoA-1), tabagismo, diabetes mellitus, hipertensão arterial, obesidade abdominal, depressão e estresse permanente, destacando entre esses como mais importantes o tabagismo, dislipidemia, obesidade abdominal e hipertensão arterial, acrescentando ainda os fatores história familiar de doença coronariana e níveis alterados de LDL-colesterol (CASCALDI et al., 2014).

O grande número de mortalidade no Sistema Público de Saúde no Brasil remete-se às dificuldades no acesso do paciente com IAM ao tratamento em terapia intensiva, aos métodos de reperfusão e às medidas terapêuticas estabelecidas para o IAM. É necessário que ocorra um reconhecimento de que para um tratamento adequado e eficaz seja preciso uma interação de vários setores como a comunidade, a unidade de pronto atendimento (UPA), os serviços de transporte de emergência e o hospital com serviços de hemodinâmica e de terapia intensiva para que se crie linhas de cuidados para IAM melhorando o atendimento ao paciente, desde o diagnóstico até o tratamento adequado no tempo certo. (MARCOLINO et al., 2013).

Sabe-se que o mais importante para que se tenha um aumento de sobrevida do paciente com IAM é o tempo entre o início dos sintomas e a entrada no hospital, sendo ele ainda elevado atualmente, principalmente devido à demora em pedir ajuda a partir dos sintomas instalados. Conhecer a patologia e seus sintomas é essencial para que o indivíduo consiga identificar o quadro clínico instalado e seja capaz de buscar o atendimento em tempo ágil, fato este essencial para minimizar a morbimortalidade da doença (CASCALDI et al., 2014).

De acordo com Mussi et al. (2014) o tratamento para IAM, se baseia na recuperação do fluxo sanguíneo coronariano, sendo o benefício considerado tempo-dependente, para as pessoas que são tratadas na primeira hora de evolução dos sintomas, sendo possível uma redução significativa da mortalidade hospitalar, assim esse fato contribui para o prognóstico e depende fundamentalmente da agilidade desses indivíduos para alcançar um serviço de saúde e recuperar a perfusão do miocárdio.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, epidemiológico, com abordagem quantitativa e análise descritiva. A pesquisa epidemiológica é empírica, baseada na coleta sistemática de informações sobre eventos relacionados à saúde de uma população a fim de quantificar esses eventos possibilitando a construção de hipóteses (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

A referida pesquisa foi realizada por meio do DATASUS, utilizando os dados de todo território Nacional, nos períodos de 2007 a 2016, do Sistema de Informação Hospitalar (SIH).

A população estudada contemplou todos os registros de mulheres que foram internadas, bem como os óbitos na rede hospitalar, cujos dados estão disponibilizados e acessíveis no Sistema de Informações Hospitalares (SIH), entre os anos de 2007 a 2016, no Brasil. Por sua vez, a amostra foi composta dos registros de internações e óbitos das mulheres da faixa etária compreendida entre 20 e 59 anos com o diagnóstico de IAM constante no DATASUS.

A escolha da faixa etária se fez por contemplar satisfatoriamente todos os ciclos fisiológicos deste gênero, haja vista que fatores hormonais possuem um aspecto protetor em relação a distúrbios cardiovasculares.

Os dados foram coletados mediante as informações contidas no SIH, a partir do site <http://www.datasus.gov.br> foram: “informação de saúde”, “informações epidemiológicas e morbidade”, “geral, por local de residência”, “Brasil por região e unidade de federação”, “sexo”, “faixa etária”.

O acesso ocorreu selecionando-se como linha as internações e posteriormente os óbitos, o agravo pesquisado e as variáveis que se queria correlacionar, ano a ano investigando cuidadosamente em todas as regiões do Brasil.

Para a consolidação dos dados ano a ano, foi utilizado um instrumento de coleta de acordo com sua condição se internação ou óbito que está no apêndice. Sendo preenchido individualmente, para posteriormente ser utilizado na construção de uma tabela e cinco gráficos.

Para análise dos dados foi utilizado estatística simples descritiva, com proporção, com o qual se alcançou os dados percentuais. De posse dos dados coletados no sítio do DATASUS, foram reconstruídas manualmente tabelas e gráficos agrupando os dados por ano. Em seguida, foi construída no Excel 2013 uma tabela

com frequência e percentual e gráficos incluindo todos os dados dos dez anos conforme variáveis investigadas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados dessa pesquisa demonstram uma importante variabilidade da ocorrência de IAM no sexo feminino na faixa etária de 20 a 59 anos de idade, do ano de 2007 a 2016 com índices a nível nacional descritos e dispostos em tabela para uma melhor visualização e entendimento do leitor. A discussão é baseada em artigos científicos relacionados ao tema.

Tabela 1 – Distribuição das internações e óbitos por IAM ocorridas no Brasil segundo a faixa etária - 2007 a 2016

Ano	Idade	20 – 29		30 – 39		40 - 49		50 – 59		Total
		N	%	N	%	N	%	N	%	
2007	Internações	152	1.8	592	7.0	2.709	32.4	4.898	58.6	8.351
	Óbitos	13	1.7	41	5.4	217	28.8	481	63.9	752
2008	Internações	147	1.7	558	6.6	2.611	31.2	5.045	60.3	8.361
	Óbitos	11	1.3	56	7.0	205	25.9	517	65.5	789
2009	Internações	140	1.4	611	6.5	2.932	31.3	5.673	60.6	9.356
	Óbitos	10	1.2	52	6.3	211	25.6	550	66.8	823
2010	Internações	108	1.08	645	6.4	2.996	30.1	6.179	62.2	9.928
	Óbitos	9	1.01	58	6.5	227	25.6	592	66.8	886
2011	Internações	107	1.0	691	6.4	3.222	30.1	6.671	62.3	10.691
	Óbitos	11	1.2	48	5.5	231	26.7	574	66.4	864
2012	Internações	139	1.2	740	6.6	3.227	28.8	7.062	63.2	11.168
	Óbitos	15	1.7	51	5.9	201	23.3	595	69.0	862
2013	Internações	128	1.1	720	6.5	3.156	28.7	6.959	63.4	10.963
	Óbitos	13	1.4	61	6.6	217	23.7	621	68.0	912
2014	Internações	119	0.9	803	6.6	3.497	28.9	7.642	63.3	12.061
	Óbitos	12	1.3	54	6.1	211	24.0	600	68.4	877
2015	Internações	154	1.2	828	6.4	3.576	27.9	8.250	64.4	12.808

	Óbitos	9	0.94	50	5.2	238	24.9	658	68.9	955
2016	Internações	162	1.2	760	5.7	3.792	28.6	8.513	64.3	13.227
	Óbitos	14	1.4	53	5.5	236	24.7	649	68.1	952

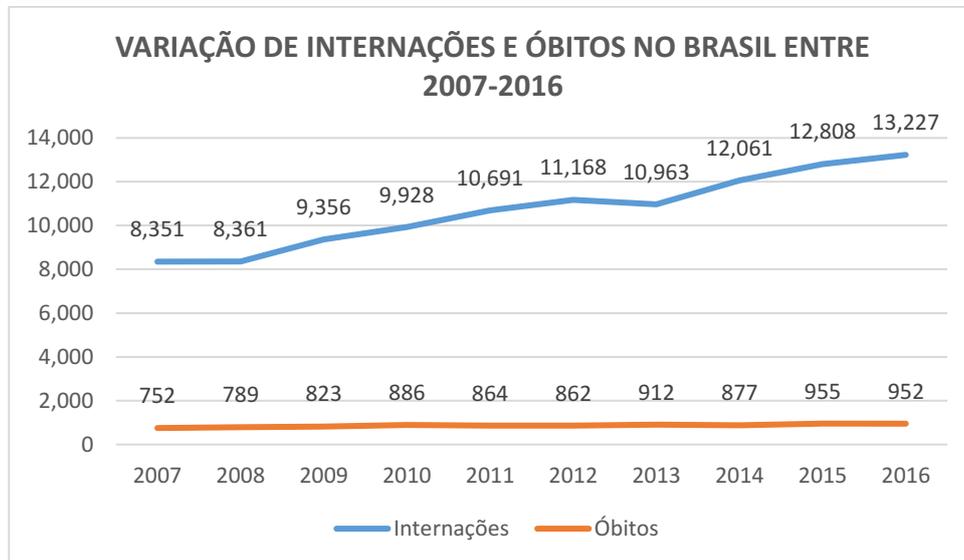
Fonte: DATASUS, Sistema de Informação de Internação Hospitalar (SIH). (2007-2016).

Na tabela 1, os dados demonstram que ocorreu uma elevação no número total de internações e óbitos por IAM em mulheres ao longo dos dez anos analisados. Foi possível observar uma média aritmética de 106.914 casos para internações e 8.672 para óbitos, com aumento percentual médio de 47,9% nas internações e 24,6% nos óbitos no período em análise.

Em análise nota-se que os estados brasileiros que se mantiveram em ascensão entre 2007-2016 nos casos de internação em mulheres foram: Bahia (BA) e São Paulo (SP), os estados que se apresentaram em oscilação foram: Acre (AC), Alagoas (AL), Amapá (AP), Amazonas (AM), Ceará (CE), Distrito Federal (DF), Espírito Santo (ES), Goiás (GO), Maranhão (MA), Mato Grosso (MT), Mato Grosso do Sul (MS), Minas Gerais (MG), Pará (PA), Paraíba (PB), Paraná (PR), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Rio Grande do Norte (RN), Rio Grande do Sul (RS), Rio de Janeiro (RJ), Rondônia (RO), Roraima (RR), Santa Catarina (SC), Sergipe (SE) e Tocantins (TO). Nenhum estado apresentou redução nos casos de internação por IAM em mulheres entre 2007 e 2016.

Com relação aos óbitos os estados que apresentaram perfil de ascensão foram Bahia (BA), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP), os que se apresentaram em oscilação foram Acre (AC), Alagoas (AL), Amapá (AP), Amazonas (AM), Ceará (CE), Distrito Federal (DF), Espírito Santo (ES), Goiás (GO), Maranhão (MA), Mato Grosso (MT), Mato Grosso do Sul (MS), Minas Gerais (MG), Pará (PA), Paraíba (PB), Paraná (PR), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Rio Grande do Norte (RN), Rio Grande do Sul (RS), Rondônia (RO), Roraima (RR), Santa Catarina (SC), Sergipe (SE) e Tocantins (TO). Nenhum estado apresentou redução nos casos de óbitos por IAM entre 2007 e 2016.

Gráfico 1 - Variação de internações e óbitos por IAM em mulheres no Brasil. DATASUS (2007-2016).



Fonte: DATASUS, Sistema de Informação de Internação Hospitalar (SIH). (2007-2016).

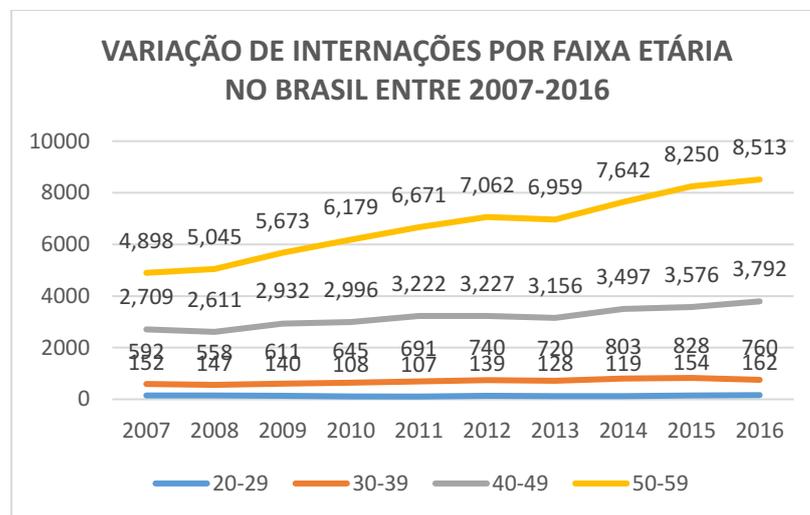
O gráfico 1, apresenta ao longo dos dez anos o número de internações por infarto se manteve em ascensão, porém no ano de 2013 ocorreu uma redução de 1,8%, elevando-se 10% no ano de 2014, no tocante as internações. Os óbitos se mantiveram oscilantes durante todo o período de análise, apresentando variações como as observadas em 2011, onde ocorreu uma redução de 2,4% no número de casos, seguindo com um aumento na sua tendência de 5,8% no ano de 2013, regredindo, em 2014, um total de 3,8%, dando destaque posteriormente a uma elevação ponderal em 2015 de 8,8%.

O Ministério da Saúde lançou em 2012 o Plano de Ações para Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), para a década 2012-2022 em parceria com diferentes setores do governo e da sociedade civil, o plano tem como meta reduzir em 2% ao ano a taxa de mortalidade prematura por enfermidades como câncer, diabetes e doenças cardiovasculares, dentre elas o infarto e o acidente vascular cerebral, através de um conjunto de medidas e colaboração de todos os setores sociais que incluem a indústria, a escola, a alimentação saudável e os exercícios físicos, além de ações estratégicas, como vigilância, promoção e cuidado integral da saúde. As ações de prevenção atuam nos fatores de risco modificáveis

como tabagismo, consumo de álcool, inatividade física e alimentação não saudável (BRASIL, 2014).

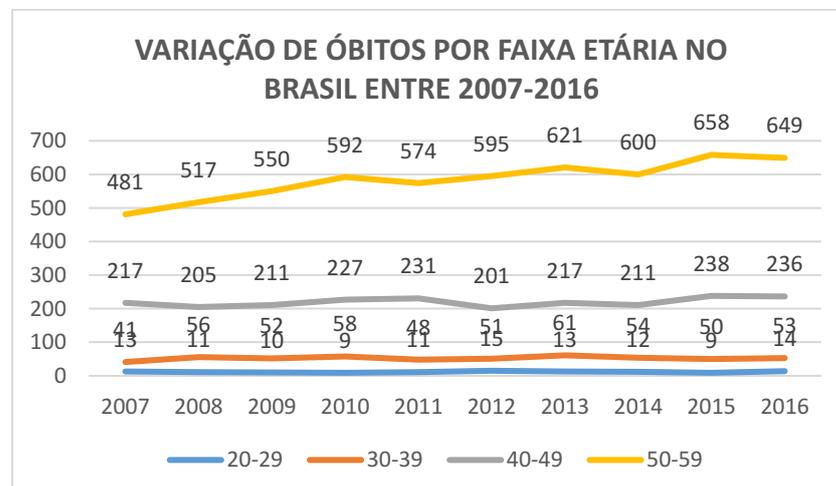
Percebe-se diante da análise feita que o plano pode ter ocasionado a discreta redução nas taxas de internações em 2013, porém sua implementação não está sendo eficaz quando percebe-se o aumento nessa taxa e a oscilação na taxa de mortalidade nos anos subsequentes, fato este que comprova que o plano não está alcançando o seu objetivo que seria a redução da taxa de morbimortalidade causadas por DCNT.

Gráfico 2 - Variação de internações por IAM em mulheres por faixa etária no Brasil. DATASUS (2007-2016).



Fonte: DATASUS, Sistema de Informação de Internação Hospitalar (SIH). (2007-2016).

Gráfico 3 - Variação de óbitos por IAM em mulheres por faixa etária no Brasil. DATASUS (2007-2016).



Fonte: DATASUS, Sistema de Informação de Internação Hospitalar (SIH). (2007-2016).

Observa-se nos gráficos 2 e 3 que a faixa etária dos grupos de 20-29 anos, manteve-se em oscilação em ambas as situações investigadas, chegando a diminuir 22,8% em 2010 e aumentar 29,9% em 2012, voltando a reduzir 7,9% em 2013. Em 2015 podemos observar um aumento de 29,4% dos casos de internação.

A Faixa etária de 30-39 se manteve em aumento na maior parte dos anos tanto para internações, quanto para óbitos, porém em 2008, 2013 e 2016 ocorreram diminuições discretas do número de internações quando comparado ao ano anterior.

Segundo Silva et al. (2015) possíveis agregações de fatores de risco cardiovasculares iniciam-se na juventude sendo somatizados ao longo da vida principalmente os hábitos alimentares e o desenvolvimento de práticas esportivas. Esses fatores de risco acabam por interagir com outros fatores independentes como hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM) na idade produtiva o que por motivos socioculturais acabam por serem deixados de lado.

O IAM é um agravo que é desencadeado devido à agregação de fatores de risco que acabam por se acentuar neste gênero em longo prazo, haja vista que na faixa etária de 40-49 anos houve manutenção do aumento na maior parte dos anos dos casos de internação por IAM, em 2008 observou-se uma diminuição com relação ao ano de 2007 de 3,6%, voltando a aumentar 12,2% em 2009 e se mantendo em progressão até o ano de 2012, em 2013 apresentou uma leve redução de 2,2%, voltando a aumentar 10,8% em 2014 e permaneceu com esse perfil até 2016. Os óbitos se mantiveram em oscilação durante os anos em análise.

Na faixa etária de 50-59 anos houve uma manutenção do aumento até 2012, em 2013 reduziu 1,4%, voltando a aumentar 9,8% em 2014 no que se dizem respeito às internações mantendo essa característica nos anos subsequentes. O número de óbitos se manteve em ascensão na maior parte do período, porém apresentou reduções nos anos de 2011 (3%), 2014 (3,3%) e 2016 (1,9%).

Borba; Lemos; Hayasida (2015) corroboram ao afirmar que mudanças de vida na juventude geralmente abrangem escolhas relacionadas a saúde que serão refletidas nos anos posteriores de vida, essas escolhas acabam por se somar a diminuição fisiológica dos hormônios sexuais feminino, responsáveis por certa proteção do sistema cardiovascular, montando o cenário perfeito para a instalação de complicações cardiovasculares.

Através da análise pode-se verificar que a faixa etária acima de 50 anos foi a mais expressiva correspondendo a 66.892 casos de internação e 5.837 óbitos.

Esses dados reforçam o pensamento de que a agregação dos fatores de risco associados à diminuição da proteção cardiovascular e as próprias condições fisiológicas desencadeadas na velhice acabam por aumentar significativamente as chances de um episódio de IAM (BERGÉS et al., 2015; MORENO et al., 2014; SILVA et al., 2014).

Embora esse ponto traga muita discussão e controvérsia, alguns cientistas acreditam que os hormônios sexuais femininos, especialmente o estrogênio, exerçam um importante papel protetor no sistema cardiovascular (VILLALOBOS et al., 2014).

Segundo Mertins et al. (2016) a menor incidência de eventos cardiovasculares em mulheres pode estar associada à função protetora do estradiol, mas, no entanto, a diminuição abrupta dos níveis estrogênicos no período pós-menopausa está associada com um risco cardiovascular aumentado, assim quando a mulher entra na fase do climatério ocorre uma deficiência de hormônios esteroidais, o que pode ser considerado como um fator de risco para o desenvolvimento de doenças ou complicações cardiovasculares. Logo o envelhecimento é um processo real que acompanha a mudança no perfil de saúde da população, com o decorrer do tempo há a ocorrência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sendo as principais causas de óbitos na população idosa (SILVEIRA, 2016).

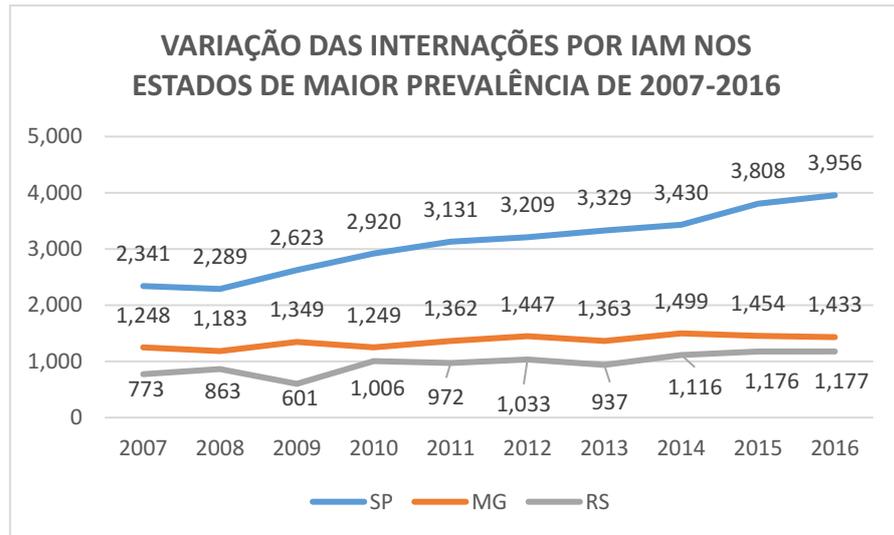
Percebe-se uma forte relação do IAM com a faixa etária, pois sua frequência eleva-se com o aumento da idade. Para Cielo et al. (2015) esse aspecto é desencadeado pela falta de cuidado na juventude, haja vista que a atenção feminina é voltada principalmente para processos neoplásicos.

O aumento das taxas de morbimortalidade pode ser explicado pelo não reconhecimento por parte desse público, como sendo possível o acometimento por um evento cardíaco. Segundo Mussi et al. (2014) destacam o fato de mulheres não se julgarem susceptíveis aos eventos cardiovasculares, desencadeando um retardo no atendimento a este gênero. A demora na decisão para procura de atendimento aponta para a necessidade de treinamento e orientações que ajudem o reconhecimento dos sinais e sintomas de IAM e a busca imediata por um serviço de emergência (OLIVEIRA; CORREIA; CAVALCANTI, 2013).

De acordo com os dados analisados, percebe-se que a tendência da morbidade nos estados de São Paulo (SP), Minas Gerais (MG) e Rio Grande do Sul (RS), possuem os maiores índices de IAM no Brasil durante os anos em análise. Os três estados contiveram um índice de 54.277 casos de internação, totalizando 50,7% no

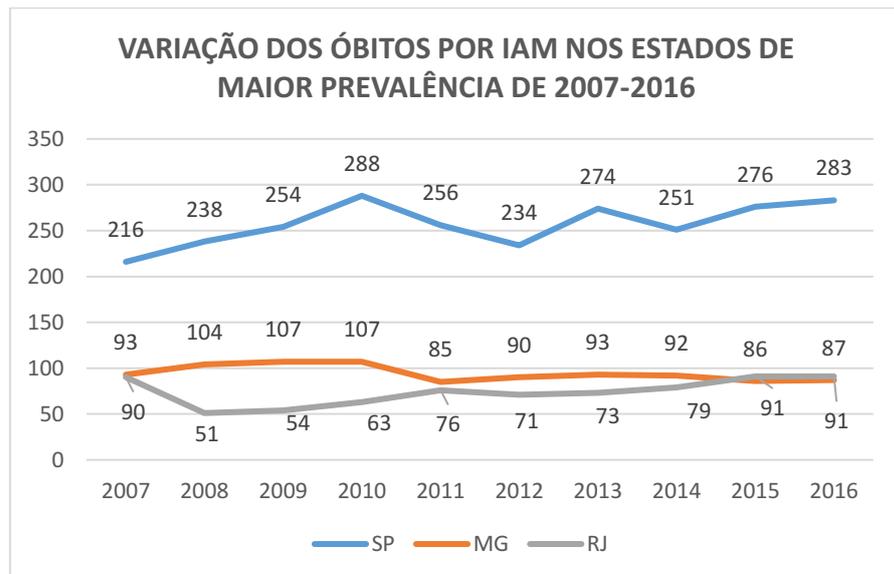
número total de internações. Com relação aos óbitos, São Paulo (SP) e Minas Gerais (MG) se mantiveram com os maiores números juntamente com o estado do Rio de Janeiro (RJ), os três estados juntos contiveram um índice de 4.253 casos de óbitos, totalizando 49% no número total de óbitos, como mostram os gráficos a seguir:

Gráfico 4 - Variação das internações por IAM em mulheres nos estados de maior prevalência. DATASUS (2007-2016).



Fonte: DATASUS, Sistema de Informação de Internação Hospitalar (SIH). (2007-2016).

Gráfico 5 - Variação de óbitos por IAM em mulheres nos estados de maior prevalência. DATASUS (2007-2016).



Fonte: DATASUS, Sistema de Informação de Internação Hospitalar (SIH). (2007-2016).

Como podemos visualizar nos gráficos 4 e 5 entre os estados de maior prevalência, o estado de São Paulo apresentou o maior índice de morbimortalidade durante os dez anos analisados.

Segundo Tuan (2016), estudos realizados em cidades de grande e médio porte, associam o fato do elevado número de internações por IAM à exposição a poluentes atmosféricos, sendo o material particulado (PM₁₀), o ozônio (O₃), o dióxido de enxofre (SO₂), o dióxido de nitrogênio (NO₂) e o monóxido de carbono (CO) os mais associados a essa patologia, o monóxido de carbono apesar de ainda ser pouco estudado, sabe-se que ele tem uma ligação maior com a hemoglobina do que com o oxigênio, acarretando assim um comprometimento da oxigenação das células e mudando o comportamento da hemoglobina, quanto maior a concentração de CO no ar inspirado, maior a quantidade de hemoglobina desativada e, como consequência, mais graves os danos causados à saúde.

Outro motivo para o risco de doença coronariana e óbito ocorrer mais em mulheres, estaria ligado ao fato da deposição do PM₁₀ e PM_{2,5} ser mais localizada e mais intensa no gênero feminino, por haver um menor número de glóbulos vermelhos nas mulheres, elas podem apresentar uma maior sensibilidade aos efeitos tóxicos dos poluentes do ar (CHEN, 2006; TUAN, 2016).

Minas Gerais, foi o segundo estado com o maior índice nos anos analisados, estudos revelam que a linha de cuidado do IAM foi definida como prioritária pelo Ministério da Saúde (MS) para esse estado, porém o atendimento ainda é difícil, a região norte de MG apresenta condições adversas e particulares, como o nível socioeconômico baixo, grande extensão territorial e dificuldades para o atendimento ao paciente, como estradas de terra, trajeto com balsas e interceptação de ambulâncias, o que torna o atendimento e implantação do cuidado desafiador nessa região (MARINO et al., 2016).

O aumento dos índices de morbimortalidade nos anos analisados pode estar relacionado a falta de conhecimento e controle dos fatores de risco para a ocorrência das DCVs. É imprescindível que as equipes de saúde, que atuam na atenção básica estejam atentas aos fatores de risco que os usuários apresentam, bem como desenvolvam ações de educação em saúde sobre IAM para que seja possível os familiares e até o próprio paciente levantar a suspeita e identificar um episódio de IAM e acionar o serviço de emergência imediatamente (MERTINS et al. 2016). Segundo Bastos et al., (2012) é necessário a preparação dos serviços de emergência e dos

profissionais envolvidos, para que o atendimento seja direcionado e o diagnóstico seja preciso, aumentando as chances de sobrevida do indivíduo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As DCVs são a primeira causa de morte no Brasil e a terceira maior causa de internações no país, entre elas, o IAM ainda é uma das maiores causas de morbimortalidade, diante disso é necessário que se tenha uma assistência preventiva nas faixas etárias jovens, haja vista que o estudo demonstra claramente a interação de eventos por isquemia cardíaca com o aumento da idade. Muitos são os fatores de risco modificáveis responsáveis por desencadear as DCVs, por isso é importante que o profissional de saúde possua conhecimentos sobre eles, consiga identifica-los ao prestar a assistência e seja capazes de planejar ações de educação em saúde que visem a prevenção e promoção da saúde através do cuidado, das mudanças na alimentação e nos hábitos de vida e que o cuidado em uma situação de emergência seja prestado com qualidade e competência para que a partir disso ocorra possivelmente uma redução na prevalência do IAM como também de outras DCVs.

Os resultados desta pesquisa possibilitou a comparação do índice de morbidade e mortalidade em mulheres por IAM, no Brasil, caracterizando o grupo etário de maior frequência e os estados brasileiros que foram mais acometidos por essa patologia durante uma década (2007-2016), sendo de grande relevância para os profissionais de saúde, pois possibilita adquirir conhecimentos acerca da patologia, dos fatores de risco que a desencadeia, contribuindo diretamente para uma conscientização do quanto é importante que o profissional de enfermagem seja capaz de ofertar uma assistência de saúde com ênfase na redução da prevalência de infarto nos diferentes níveis de atenção.

Para que ocorra uma possível mudança dos indicadores no quadro nacional é necessário que se tenha também uma aplicabilidade melhor dos recursos em saúde, com estratégias que contemplem a realidade local e o apoio da gestão aos profissionais, buscando melhorias e subsídios para a assistência junto a esfera estadual e federal, garantindo assim um serviço de qualidade, capaz de aumentar as chances de sobrevivência diante os casos de IAM.

REFERENCIAS

- BASTOS, Alessandra Soler; BECCARIA, Lúcia Marinilza; CONTRIN, Ligia Márcia and CESARINO, Cláudia Bernardi. Tempo de chegada do paciente com infarto agudo do miocárdio em unidade de emergência. **Rev Bras Cir Cardiovasc** [online]. 2012, vol.27, n.3, pp.411-418. ISSN 0102-7638. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5935/1678-9741.20120070>>. Acesso em: 13 mar 2017.
- BORBA, C. S; LEMOS, I. G. S; HAYASIDA, N. M. A. Epidemiologia e fatores de risco cardiovasculares em jovens adultos: revisão de literatura. **Rev.Saúde e Desen.Humano**, v. 3, n. 1, p.51-60, 2015. Disponível em: <http://www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/2126>. Acesso em: 23 mar 2017.
- BRASIL. Departamento e Informática do SUS. **DATASUS**. Home. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 10 mar 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Políticas atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- CASCALDI, G. B.; LACERDA, F.M.; ARRUDA, G. V. Infarto agudo do miocárdio sob a ótica da população brasileira. **Rev. Bras. Cardiologia**, Marília – SP, v. 27, n.6, p. 409-417, nov./dez.2014. Disponível em: <http://www.rbconline.org.br/wp-content/uploads/3-RBC6_SGP307_Bruna_Grici_Artigo_Original.pdf>. Acesso em: 21 mar 2017.
- CIELO, C. et al. Expectations of patients submitted to myocardial revascularization surgery at the time of hospital discharge. **Journal of Research Fundamental Care Online**, v. 7, n. 3, p. 2670-87, 2015. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3623/pdf_1602>. Acesso em: 29 mar 2017.
- FERREIRA, Luciane Ouriques. **Saúde e relações de gênero: uma reflexão sobre os desafios para a implantação de políticas públicas de atenção à saúde da mulher indígena**. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2013, vol.18, n.4, pp.1151-1159. ISSN 1413-8123. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000400028>>. Acesso em: 22 mar 2017.
- JESUS, A.V; CAMPELO, V; SILVA, M.J.S. Perfil dos pacientes admitidos com infarto agudo do miocárdio em hospital de urgência de Teresina – PI. **Revista Interdisciplinar**, v. 6, n. 1, 2013. ISSN 2317-5079. Disponível em: <

<http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/8>>. Acesso em: 21 mar 2017.

KAUARK, F.; MANHÃES F.C.; MEDEIROS C.H. Metodologia da pesquisa: guia prático. Bahia: **Via Litterarum**, 2010. Disponível em: <<http://www.pgcl.uenf.br/2013/download/LivrodeMetodologiadaPesquisa2010.pdf>>. Acesso em: 26 mar 2017.

LOPES, V. C et al. Alterações morfológicas cardiovasculares no infarto agudo do miocárdio; revisão de literatura. **Revista de Saúde da Ajes**, v.1, n.2, p. 1-16, 2015. Disponível em: <<http://www.revista.ajes.edu.br/index.php/SAJES/article/view/19/pdf>>. Acesso em: 21 mar 2017.

MARCOLINO MS, BRANT LC, ARAUJO JG, NASCIMENTO BR, CASTRO LR, MARTINS P, et al. **Implantação da linha de cuidado do infarto agudo do miocárdio no município de Belo Horizonte**. Arq Bras Cardiol. 2013;100(4):307-14. Erratum in: Arq Bras Cardiol. 2013;100(4): 313.b. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v100n4/aop5145.pdf>>. Acesso em: 13 mar 2017.

MARINO, Bárbara Campos Abreu et al. **Epidemiological Profile and Quality Indicators in Patients with Acute Coronary Syndrome in Northern Minas Gerais - Minas Telecardio 2 Project**. Arq. Bras. Cardiol. [online]. 2016, vol.107, n.2, pp.106-115. Epub June 23, 2016. ISSN 0066-782X. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160095>>. Acesso em: 21 mar 2017.

MATHIONI MERTINS, Simone et al. **Prevalência de fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio**. *av.enferm.* [online]. 2016, vol.34, n.1, pp.30-38. ISSN 0121-4500. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v34n1.37125>>. Acesso em 21 mar 2017.

MORENO, A. L. A. et al. Body mass index and myocardium at risk in patients with acute coronary syndrome. **Revista Clinica Espanhola**, v. 214, n. 3, p. 113-20, 2014. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2254887414000514>>. Acesso em: 16 mar 2017.

MUSSI, F.C. et al. Pre-hospital delay in acute myocardial infarction: judgement of symptoms and resistance to pain. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 60, n. 1, p. 63-9, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302014000100063&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 20 mar 2017.

OLIVEIRA, T. C. T, CORREIA, D. M. S, CAVALCANTI, A.C.D. The impact of the heart failure on daily: patient perception of follow up ambulatory. **Journal of Nursing UFPE Online**, v. 7, n. 6, p. 4497-504, 2013. Disponível em:

<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/4073/pdf_2795>. Acesso em: 29 mar 2017.

POTTER GARCIA, Raquel et al. **CUIDADO FAMILIAR APÓS INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO**. *Cienc. enferm.* [online]. 2016, vol.22, n.2, pp.27-37. ISSN 0717-9553. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532016000200003>>. Acesso em: 15 mar 2017.

ROBBINS & COTRAN. **Bases Patológicas das Doenças** 8ª Edição. Elsevier, Rio de Janeiro.p 605- 610; 2010.

SERVULI, M. T. F. et al. Infarto do Miocárdio: Alterações Morfológicas e breve abordagem da influência do exercício físico. **Rev. Bras. Cardiologia**, v. 27, n. 5, p. 349-355, set./out. 2014. Disponível em: <http://www.rbconline.org.br/wp-content/uploads/Art_198_Giancarla_Santos_Artigo_Revis%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 21 mar 2017.

SILVA, P.C.S. et al. Fatores associados com a qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com hipertensão arterial sistêmica. **Rev. Enfermagem UFPE online**, v. 5, n. 5, p.7924-35, 2015. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/7193/pdf_7844>. Acesso em: 26 mar 2017.

SILVEIRA, Erika Aparecida da; VIEIRA, Liana Lima; JARDIM, Thiago Veiga and SOUZA, Jacqueline Danesio de. **Obesity and its Association with Food Consumption, Diabetes Mellitus, and Acute Myocardial Infarction in the Elderly**. *Arq. Bras. Cardiol.* [online]. 2016, vol.107, n.6, pp.509-517. ISSN 0066-782X. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160182>>. Acesso em: 21 mar 2017.

SBC; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(1 supl. 1):1-51. Erratum in: *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(4):553.

TUAN, Tássia Soldi; VENANCIO, Taís Siqueira and NASCIMENTO, Luiz Fernando Costa. **Effects of Air Pollutant Exposure on Acute Myocardial Infarction, According to Gender**. *Arq. Bras. Cardiol.* [online]. 2016, vol.107, n.3, pp.216-222. Epub Aug 11, 2016. ISSN 0066-782X. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160117>>. Acesso em: 21 mar 2017.

VILLALOBOS, S. J. et al. Determining the risk factors for acute kidney injury in heart surgery with circulation extracorporeal (CEC) long. **Rev. Argentina de Cirur. Cardio.**, v. 12, n. 2, p. 21-31, 2014. Disponível em: <<http://www.caccv.org.ar/raccv/V12-N02-04.pdf>> Acesso em: 21 mar 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Consolidado das internações e óbitos em mulheres por unidade federativa e faixa etária.

Ano:	Unidade Federativa	Faixa etária				Total por Unidade Federativa
		20-29	30-39	40-49	50-59	
AC	Internações					
	Óbitos					
AL	Internações					
	Óbitos					
AP	Internações					
	Óbitos					
AM	Internações					
	Óbitos					
BA	Internações					
	Óbitos					
CE	Internações					
	Óbitos					
DF	Internações					
	Óbitos					
ES	Internações					
	Óbitos					
GO	Internações					
	Óbitos					
MA	Internações					
	Óbitos					
MT	Internações					
	Óbitos					
MS	Internações					
	Óbitos					
MG	Internações					
	Óbitos					
PA	Internações					
	Óbitos					
PB	Internações					
	Óbitos					
PR	Internações					
	Óbitos					
PE	Internações					
	Óbitos					
PI	Internações					
	Óbitos					
RN	Internações					
	Óbitos					
RS	Internações					
	Óbitos					
RJ	Internações					
	Óbitos					
RO	Internações					
	Óbitos					

RR	Internações					
	Óbitos					
SC	Internações					
	Óbitos					
SP	Internações					
	Óbitos					
SE	Internações					
	Óbitos					
TO	Internações					
	Óbitos					
TOTAL DE INTERNAÇÕES						
TOTAL DE ÓBITOS						