

Incidência do infarto agudo do miocárdio em idosos no norte de Minas Gerais, no período de 2008 a 2018

Incidence of acute myocardial infarction in elderly people in northern Minas Gerais, From 2008 to 2018

DOI:10.34119/bjhrv4n4-082

Recebimento dos originais: 05/06/2021

Aceitação para publicação: 19/07/2021

Paula Yanca Souza Franco

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário FIP-Moc
Avenida Herlindo Silveira, 52 – Ibituruna, Montes Claros – MG
paulafranco23@hotmail.com

Marina Veloso Rocha

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário FIP-Moc
Rua Almerinda Vilasboas, 35/501 – Centro, Montes Claros – MG
maveloso@gmail.com

Bruno Rocha Guedes

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário FIP-Moc
Rua Porto Seguro, 580, Ibituruna, Montes Claros – MG
brgbruno@hotmail.com

Gabriel Pereira Almeida

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário FIP-Moc
Rua Coronel Francisco Durães, 220, São José, Montes Claros – MG
gabriel.p.a.5000@gmail.com

Gustavo Veloso Afonso

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário FIP-Moc
Rua São Pedro, 869, Todos os Santos, Montes Claros – MG
guafonso@hotmail.com

Bianca Andrade Ferreira

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário FIP-Moc
Rua Gentil Dias, 277 - apto 302, Cidade Santa Maria, Montes Claros – MG
bianca_andradef@yahoo.com.br

Maria Clara Gomes Oliveira

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário FIP-Moc
Rua São Paulo, 920, Todos os Santos, Montes Claros - MG
oliveiraclara_@hotmail.com

Renata da Mata Braga

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário FIP-Moc
Rua Olegario Maciel, 897 - apto 501, Centro, Governador Valadares - MG
renata_dmbraga@hotmail.com

Pâmula Souza Franco

Residente de Cardiologia pela Santa Casa de Montes Claros
Avenida Herlindo Silveira, 52 – Ibituruna, Montes Claros – MG
pamulafranco@hotmail.com

RESUMO

Introdução: As doenças cardiovasculares, incluindo o infarto agudo do miocárdio (IAM), representam um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, apresentando altas taxas de incidência e mortalidade, principalmente entre a população idosa. O IAM é uma condição clínica decorrente da obstrução da artéria coronária, levando a um desequilíbrio entre a oferta e o consumo de oxigênio, devido ao fluxo insuficiente para o miocárdio, podendo levar a morte de células do tecido cardíaco.

Metodologia: Estudo epidemiológico, descritivo, com corte transversal e quantitativo, realizado através de pesquisa documental no DATASUS e Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) com coleta de dados no mês de setembro de 2018. Compreendeu tabulação e análise dos dados referente aos atendimentos de urgência por IAM em idosos no norte de Minas Gerais entre 2008 e 2018. **Resultados/Discussão:** O infarto agudo no miocárdio contribui consideravelmente para o aumento do número de óbitos, principalmente na população idosa. No Norte de Minas, Montes Claros/Bocaiúva, apresentou maior prevalência de internações, 82,3% do total. O serviço privado representa a grande maioria de internações e o número de óbitos por infarto vem diminuindo de forma significativa nos últimos dois anos, do estudo, no norte de Minas.

Conclusão: Portanto, com a dedicação de uma equipe multiprofissional, é possível desenvolver recursos que levem os doentes a assumirem uma atitude ativa diante de sua doença, conhecendo e controlando os fatores de risco presentes no seu estilo de vida.

Palavras-chave: Infarto, Doenças cardiovasculares, Idosos. Morbidade, Mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: Cardiovascular diseases, including acute myocardial infarction (AMI), represent an important public health problem in Brazil and worldwide, increasing incidence and mortality rates, especially among an elderly population. AMI is a condition resulting from coronary artery obstruction, leading to a clinical imbalance between oxygen supply and consumption, due to insufficient flow to the myocardium, which can lead to the death of cells in the cardiac tissue. **Methodology:** Epidemiological, descriptive, cross-sectional and quantitative study, carried out through documentary research at DATASUS and the Hospital Information System (SIH / SUS) with data collection in September 2018. Included tabulation and analysis of data related to care emergency room due to AMI in the elderly in the north of Minas Gerais between 2008 and 2018. **Results/Discussion:** Acute myocardial infarction contributes considerably to the increase in the number of deaths, especially in the elderly population. In the North of Minas, Montes Claros / Bocaiúva, there was a higher prevalence of hospitalizations, 82.3% of the total. The private service represents the vast majority of hospitalizations and the number of deaths from heart attacks has been decreasing in a way decreasing in

the last two years, of the study, in the north of mines. **Conclusion:** Therefore, with the dedication of a multidisciplinary team, it is possible to develop resources that lead patients to take an active attitude towards their disease, knowing and controlling the risk factors present in their lifestyle.

Keywords: Infarction, Cardiovascular diseases, Seniors, Morbidity, Mortality.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares, incluindo o infarto agudo do miocárdio (IAM), representam um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, apresentando altas taxas de incidência e mortalidade. Essa realidade pode ser explicada tanto pela mudança da estrutura etária da população, quanto pelo aumento da prevalência de exposição aos fatores de risco reconhecidamente associados às doenças do aparelho circulatório, tais como o sedentarismo, aumento do consumo de carnes e gorduras, redução do consumo de frutas e verduras, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo e aumento da prevalência de obesidade ⁽¹⁾.

Entre as doenças cardiovasculares, a de maior incidência é a doença arterial coronária (DAC) cujas principais manifestações clínicas são a angina *pectoris*, o infarto agudo do miocárdio (IAM) e a morte súbita ⁽²⁾. O IAM é uma condição clínica decorrente da obstrução da artéria coronária, levando a um desequilíbrio entre a oferta e o consumo de oxigênio, devido ao fluxo insuficiente para o miocárdio, podendo levar a morte de células do tecido cardíaco ⁽³⁾.

Em Montes Claros, maior macrorregião de saúde no norte de Minas Gerais, percebemos um aumento da incidência de infarto agudo do miocárdio com o decorrer da idade, sendo sua maior prevalência na população de 60 a 69 anos, como mostrado na figura abaixo.

Esse fato se explica pelo maior risco de acometimento cardiovascular em idosos, uma vez que o processo de aterosclerose (formação de placas de gordura na parede das artérias do coração), é crônico e degenerativo. Somado, ainda, a má alimentação e inatividade física regular, torna o IAM mais exuberante em pacientes idosos ⁽⁴⁾.

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi analisar a prevalência e a taxa de mortalidade de IAM na população idosa do norte de Minas Gerais, no período de 2008 a 2018, utilizando dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

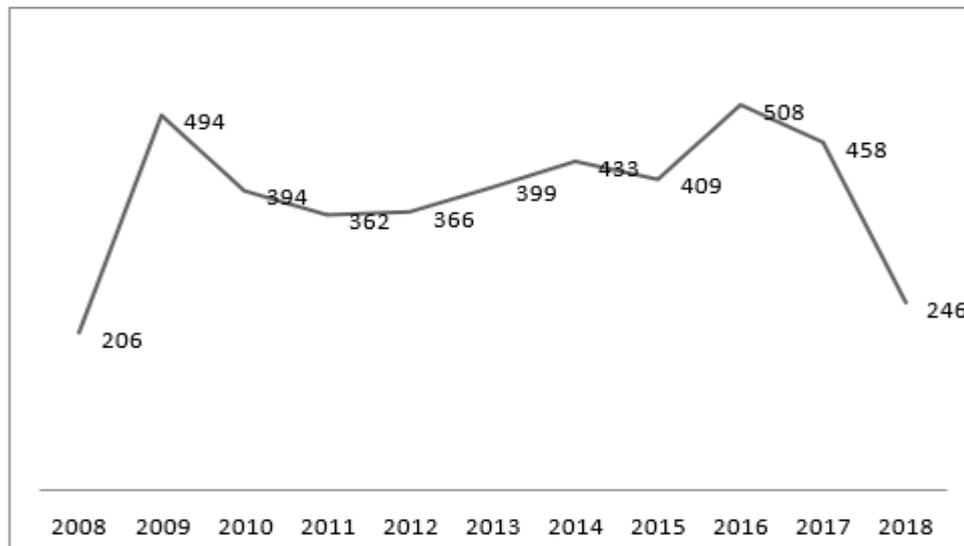
2 METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo epidemiológico descritivo de corte transversal, com abordagem quantitativa. A técnica de coleta de dados utilizada foi consulta documental na base de dados do DATASUS, que contém sistemas de informações em saúde disponíveis pela Internet no website <http://www.datasus.gov.br>. Os dados sobre morbidade hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) por local de internação por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) em idosos nos serviços de urgência foram originários do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), o qual utiliza como instrumento o formulário de Autorização de Internação Hospitalar (AIH). A coleta de dados ocorreu no mês de setembro de 2018 por meio da utilização do programa TABNET. A população do estudo foi constituída por todos os casos de IAM em idosos atendidos em regime de urgência na região norte de Minas Gerais no período de 2008 a 2018. A tabulação dos registros do SIH/SUS para a pesquisa incluiu as seguintes variáveis: idade, sexo, ano de internação, macrorregião de saúde do estado de Minas Gerais e do Norte de Minas Gerais, cidades do Norte de Minas e óbitos. Os dados foram organizados em planilhas do software Microsoft Excel® e passaram por tratamento estatístico descritivo, sendo calculada a prevalência, taxa de mortalidade e número de internação por IAM e apresentada em forma de gráficos. Tendo em vista que a pesquisa se baseou em dados disponibilizados em meio eletrônico pelo Ministério da Saúde, sendo estes de domínio público e, pelo fato de haver sigilo acerca das informações de identificação inerentes aos seres humanos envolvidos, este estudo dispensa a apreciação e a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

3 RESULTADOS

No período de janeiro de 2008 a julho de 2018, 4783 idosos foram internados devido a Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) no Norte de Minas Gerais. Nesse período, os valores encontrados oscilaram entre 206 a 508 casos anuais, com predomínio nas centenas de 300 e 400, conforme a Figura 1. Do ano de 2008 para o ano de 2009 houve um aumento de 239, 8%. A figura faz uma curva descendente a partir do ano de 2009 até 2011 que representou o menor percentual de notificações 7,6% do total, com posterior elevação de 119% no número de internações até 2014, quando houve novamente uma redução para 409 casos anuais. O ano de 2016, apresentou o maior percentual de casos notificados 13,1%, a partir deste ano o número de casos diminuiu 52,6% até 2018.

Figura 01: Número de internações por Infarto Agudo do Miocárdio segundo ano de atendimento em serviços de urgência do Norte de Minas, 2008 a jul/2018.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Quando se divide os casos segundo a cidade de internação, percebe-se maior prevalência de internações nas cidades de Montes Claros e Bocaiúva, com 82,3% do total e menores valores nas cidades de Francisco Sá e Coração de Jesus, com 0,25% e 0,32% do total, respectivamente. De acordo com a Figura 2, o número de internações devido ao IAM nas cidades de Montes Claros e Bocaiúva superam em centenas o número de casos anuais em todos os outros municípios regionais.

Figura 02: Número absoluto de internações por Infarto Agudo do Miocárdio segundo ano de atendimento e cidade do Norte de Minas, 2008 a jul/2018.

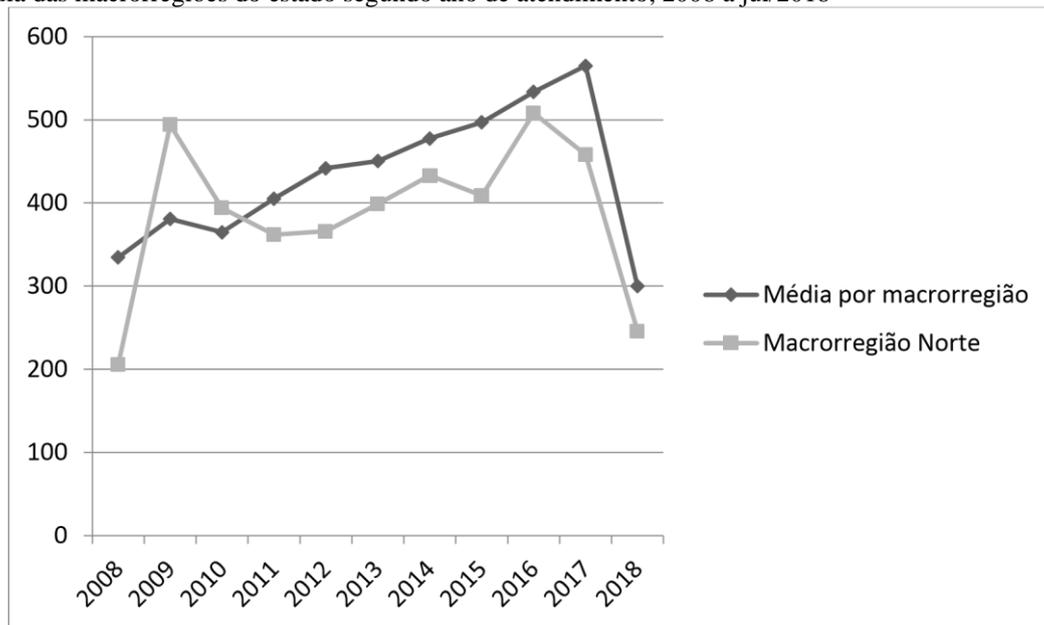
Ano	BAM/SAF	COJ	FRS	JAN/MAZ	JAR	MAN	MOC/BOC	PIR	SAL/TAI
processamento									
2008	9	1	1	14	6	4	149	-	22
2009	7	2	1	4	5	10	437	3	25
2010	7	1	-	3	3	10	336	8	26
2011	9	2	-	9	3	10	287	2	40
2012	16	-	-	14	4	19	277	2	34
2013	2	2	1	6	1	24	319	3	41
2014	9	1	3	12	1	3	359	3	42
2015	10	-	-	12	-	5	349	4	29
2016	14	1	2	11	-	8	424	6	42
2017	13	3	2	12	4	8	374	4	38
2018	12	1	1	2	-	9	251	1	20
Total	108	14	11	99	27	110	3562	36	359

Legenda: BAM/SAF (Brasília de Minas/São Francisco), COJ (Coração de Jesus), FRS (Francisco Sá), JAN/MAZ (Janaúba/Monte Azul), MOC/BO (Montes Claros/Bocaiuva), SAL/TAI (Salinas/Taiobeiras), JAR (Januária), PIR (Pirapora)

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Em comparação com a média de outras macrorregiões estaduais, como representa a figura 3, o norte de Minas Gerais apresentou valores oscilantes, com tendência ao crescimento, no número de internações anuais, enquanto a média das outras macrorregiões apresentaram valores sempre maiores do que o ano imediatamente anterior. Excluindo-se os anos de 2009 e 2010, o número de casos registrados na macrorregião norte foi menor que a média estadual, durante a década pesquisada.

Figura 3: Relação da prevalência média de internações por Infarto Agudo do Miocárdio Norte de Minas e média das macrorregiões do estado segundo ano de atendimento, 2008 a jul/2018



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Segundo os dados sociodemográficos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), observou-se que a maioria dos casos ficou majoritariamente distribuídos entre 60 a 69 anos, com 1902 casos (43,96%), sendo que nos pacientes com idade entre 70 e 79 anos há um total de 1557 casos (36,45%) e nos pacientes com mais de 80 anos há 867 casos (20,04%) registrados no período analisado. Em relação ao sexo mais acometido, observa-se uma maior prevalência de IAM em homens (57,2%).

A respeito do número de internações por regime de internação, em 8,35% foram em hospitais públicos e em 91,6% dos casos foram em hospitais privados. A média de internações no setor público foi de 94 casos aproximadamente e para o setor privado foi de 27 casos.

Em relação à média de permanência segundo o regime público ou o privado, nota-se uma média geral de 6 dias no setor público e 5 dias no setor privado. Sendo que a região que obtiveram as maiores médias de permanência foram Montes Claros/Bocaiúva

(8,3 dias no setor privado) e Pirapora (4 dias no setor público). Já as menores ficaram com as regiões de Francisco Sá (2,8 dias no setor público) e Salinas (2 dias no setor privado) (Tabela 1).

Tabela 01: Dados sociodemográficos e clínicos das internações por Infarto Agudo do Miocárdio em regime de urgência no Norte de Minas no período de 2008 a jul/2018.

	BAM/SAF	COJ	FRS	JAN/MAZ	JAR	MAN	MOC/BO	PIR	SAL/TAI
FAIXA ETÁRIA	34	7	2	33	9	54	1613	11	139
60-69 anos	36	5	6	25	10	36	1293	18	128
70-79 anos	38	2	3	41	8	20	656	7	92
80 anos e mais									
GÊNERO									
Masculino	52	8	3	53	16	53	2050	23	218
Feminino	56	6	8	46	11	57	1512	13	141
REGIME									
Público	68	9	- 6	20	23	-	14	1	115
Privado	-	- 5	5	53	- 4	84	2438	22	141
Ignorado	40			26		26	1110	13	103
PERMANÊNCIA									
Público	2,8	3,2	-	2,8 3	2,3	-	1,1	4	2
Privado	-	-	5,7		-	2,6	8,3	3,5	3
GASTOS									
Público	56969	3766	-	17307	9326	-	6415,41	541,5	63791,04
Privado	-	-	3405	28677	-	39979	13484165	36427	186654,2
Ignorado	31459	1858	3198	18691	2510	15023	7130616	10220	77158,48

Legenda: BAM/SAF (Brasília de Minas/São Francisco), COJ (Coração de Jesus), FRS (Francisco Sá), JAN/MAZ (Janaúba/Monte Azul), MOC/BO (Montes Claros/Bocaiuva), SAL/TAI (Salinas/Taiobeiras), JAR (Januária), PIR (Pirapora), MAN (Manga).

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS

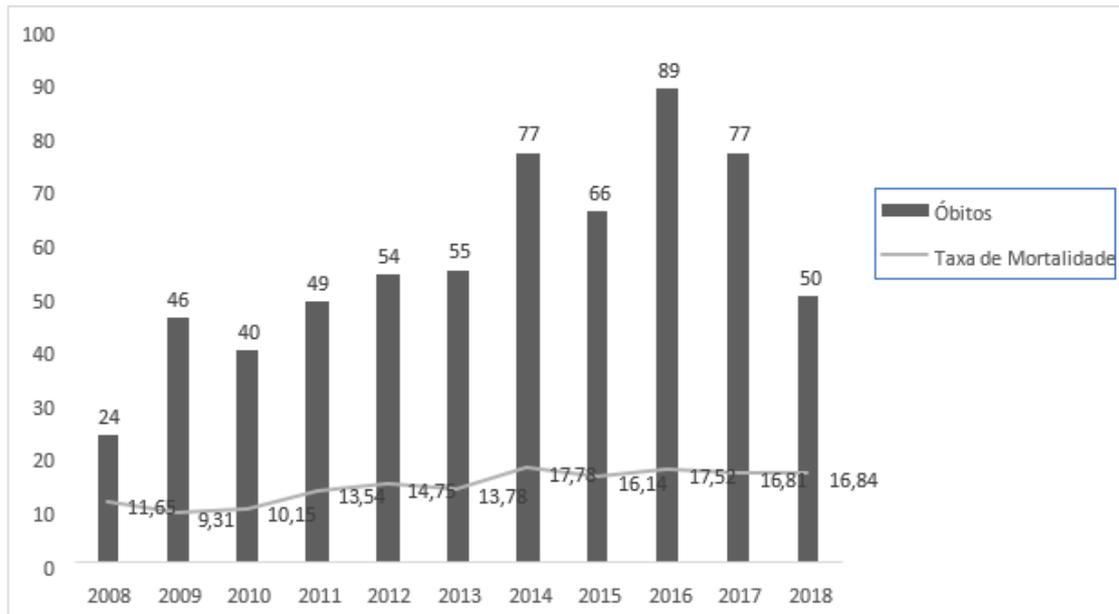
Os gastos particulares (pagos por planos de saúde ou pela família do paciente), chegaram a R\$ 13.779.307,20, ao final da década estudada e foram mais de 80 vezes maiores que os gastos públicos, que somam R\$ 158.115,95, apesar de a prevalência de atendimentos públicos e privados variarem de acordo com o município. Os municípios de Brasília de Minas e São Francisco, Coração de Jesus e Januária apresentaram predominantemente internação pública e ausência de internação privada.

O número de óbitos dos pacientes acometidos por IAM, foram eles internados ou não, variou entre 24 e 89 casos anuais, sendo um total de 627 óbitos no período de 2008 a julho 2018. O ano de 2008 foi o que apresentou o menor número de óbitos, sugerindo um certo controle na mortalidade da doença. Entretanto, entre 2013 e 2017 percebeu-se um aumento na frequência de óbitos.

A taxa de mortalidade média por infarto agudo do miocárdio em serviços de urgência do Norte de Minas no período avaliado variou de 11,5%, valor encontrado em 2008, a 17,78%, valor encontrado em 2014. Apesar de o ano de 2016 ter o maior número

de óbitos, e 2017 ter o mesmo número de óbitos, as taxas de mortalidade desses anos foram de 17,52% e 16,81% o que ainda mostra um resultado mais favorável aos pacientes acometidos. Os demais resultados encontram-se na Figura 4.

Figura 4: Número de óbitos e taxa de mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio segundo ano de atendimento em serviços de urgência do Norte de Minas, 2008 a jul/2018.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

4 DISCUSSÃO

Dentre os problemas cardiovasculares, episódios graves que acometem os idosos, destacam-se o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), que contribui consideravelmente para o aumento do número de óbitos, o IAM decorre de necrose no miocárdio por isquemia grave, resultando em ruptura de uma placa de gordura, formando um trombo que oclui e impede o fluxo sanguíneo arterial coronário⁽⁵⁾.

O ano de 2016 representou o ano com maior número de internações devido IAM (508) no norte de Minas Gerais divergindo com os do Brasil, que apresentou um maior número de internações em 2017. Porém, no Norte de Minas Gerais e no Brasil o ano que menos teve internações foi em 2008.

Quanto às regiões do Norte de Minas, Montes Claros/Bocaiúva, apresentou maior prevalência de internações, 82,3% do total. Tal fato pode ser explicado pelo tamanho da população das cidades, número de hospitais e profissionais de saúde.

A respeito do regime hospitalar utilizado nas internações, há um desequilíbrio considerável de dados entre os regimes públicos e privado nos serviços de urgência, pois

o serviço privado representa a grande maioria de internações (91,6%), sendo Montes Claros/Bocaiúva a região com número de internações privado, diferentemente de cidades como Brasília de Minas/ São Francisco onde não houveram internações no setor privado.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define população idosa como aquela a partir de 60 anos de idade quando se trata de países em desenvolvimento. Nos idosos em estudo, observou-se maior frequência entre 60 e 69 anos nos municípios avaliados. Envelhecimento exerce quatro influências básicas sobre as doenças cardiovasculares: aumenta a vulnerabilidade, promove comportamentos heterogêneos e peculiares, impõe avaliação diferenciada e recomenda intervenções individualizadas⁽⁶⁾.

O número de óbitos por infarto vem diminuindo de forma significativa nos últimos dois anos no Norte de Minas, isso se deve aos avanços tecnológicos após o advento das terapias de reperfusão coronariana que conseqüente diminuem drasticamente o número de óbitos intra-hospitalar, entretanto a taxa de mortalidade geral (extra e intra-hospitalar) vem se mantendo mais estável, sem reduções significativas.

5 CONCLUSÃO

A população que já sofreu um ou mais eventos cardiovasculares possuem uma alta prevalência de fatores de risco tais como hipertensão, tabagismo, sedentarismo, obesidade entre outros, confirmando o baixo nível de informação e a necessidade de um programa educacional específico para esse grupo.

Com a dedicação de uma equipe multiprofissional, é possível desenvolver recursos que levem os doentes a assumirem uma atitude ativa diante de sua doença, conhecendo e controlando os fatores de risco presentes no seu estilo de vida. De qualquer forma, a educação em saúde só poderá ser um instrumento de trabalho para os profissionais de saúde, se conhecerem a população que estão assistindo para, dessa forma, poderem levar em conta suas particularidades, suas limitações e conseqüentemente as reais necessidades, permitindo a atuação da equipe multiprofissional.

REFERÊNCIAS

1. COLOMBO, Roberta Cunha Rodrigues; AGUILLAR, Olga Maimoni. Estilo de vida e fatores de risco de pacientes com primeiro episódio de infarto agudo do miocárdio. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 5, n. 2, p. 69-82, 2007.
2. ENVELHECIMENTO E ATENÇÃO À SAÚDE DA PESSOA IDOSA: Questões da Prática Assistencial para Medicina, **Universidade Federal do Maranhão**, p. 11-13, 2012.
3. GRUPO DE TRABAJO DE LA SOCIEDAD EUROPEA DE CARDIOLOGÍA et al. Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación persistente del segmento ST. **Rev Esp Cardiol**, v. 62, n. 3, p. 1e-47e, 2009.
4. SANTOS, Juliano dos et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. **Ciência & saúde coletiva**, v. 23, p. 1621-1634, 2018.
5. STUMM, Eniva Miladi Fernandes et al. Perfil de idosos assistidos por unidades de Estratégia de Saúde da Família que sofreram infarto agudo do miocárdio. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 449-461, Dez. 2009.
6. WAJNGARTEN, Maurício. O coração no idoso. **Jornal Diagnósticos em Cardiologia**. v. 13, n. 43, 2010.