

# Perfil de pacientes com infarto agudo do miocárdio em um pronto socorro do distrito federal

**RESUMO** | Objetivo: identificar o perfil sociodemográfico, epidemiológico, clínico e os desfechos dos pacientes com infarto agudo do miocárdio em um pronto socorro. Método: estudo descritivo, transversal, quantitativo, realizado através de dados secundários de pacientes infartados. Resultados: a idade predominante foi entre 50-59 anos, sendo em sua maioria homens, pardos, casados. Foram acometidos com infarto com Supradesnívelamento de ST, apresentando precordialgia, sendo hipertensos, diabéticos, com sobrepeso/obesidade além de histórico de tabagismo. Os infartados apresentaram quadro hipertensivo na admissão, e durante a internação necessitaram de drogas vasoativas e suporte de oxigênio. O principal tratamento utilizado foi uso de fibrinolíticos, tendo como desfecho a transferência para hospitais cardiológicos. Conclusão: Há necessidade de aprimorar e intensificar a prevenção de fatores de riscos, elaborar protocolos e dispor de recursos capazes de proporcionar um atendimento adequado.

**Descritores:** Infarto do Miocárdio; Fatores de Risco; Serviço Hospitalar de Emergência.

**ABSTRACT** | Objective: to identify the sociodemographic, epidemiological, clinical profile and outcomes of patients with acute myocardial infarction in an emergency department. Method: descriptive, cross-sectional, quantitative study carried out using secondary data from infarcted patients. Results: the predominant age was between 50-59 years, being mostly men, brown, married. They were affected with infarction with ST elevation, presenting chest pain, being hypertensive, diabetic, overweight/obese, in addition to a history of smoking. The infarcted patients presented with hypertension on admission, and during hospitalization they required vasoactive drugs and oxygen support. The main treatment used was the use of fibrinolytics, with the outcome being transfer to cardiology hospitals. Conclusion: There is a need to improve and intensify the prevention of risk factors, develop protocols and have resources capable of providing adequate care.

**Keywords:** Myocardial Infarction; Risk factors; Emergency Hospital Service.

**RESUMEN** | Objetivo: identificar el perfil sociodemográfico, epidemiológico, clínico y evolución de los pacientes con infarto agudo de miocardio en un servicio de urgencias. Método: estudio descriptivo, transversal, cuantitativo, realizado con datos secundarios de pacientes infartados. Resultados: la edad predominante fue entre 50-59 años, siendo en su mayoría hombres, morenos, casados. Se encontraban afectados de infarto con elevación del segmento ST, presentaban dolor torácico, eran hipertensos, diabéticos, con sobrepeso/obesidad, además de antecedentes de tabaquismo. Los pacientes infartados presentaban hipertensión arterial al ingreso y durante la hospitalización requirieron fármacos vasoactivos y soporte de oxígeno. El principal tratamiento utilizado fue el uso de fibrinolíticos, con resultado de traslado a hospitales de cardiología. Conclusión: Existe la necesidad de mejorar e intensificar la prevención de los factores de riesgo, desarrollar protocolos y contar con recursos capaces de brindar una atención adecuada.

**Palabras claves:** Infarto de Miocardio; Factores de riesgo; Servicio de Urgencias Hospitalarias.

## Larissa Lopes Nascimento

Enfermeira. Discente do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS). Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS). Secretária de Saúde do Distrito Federal (SES-DF). Brasília, DF, Brasil.  
ORCID: 0000-0003-1406-178X

## Thais Fernandes de Oliveira

Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade de Brasília (UnB). Preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Brasília, DF, Brasil.  
ORCID: 0000-0001-9128-7796

## Caio Cesar Gomes Lu Ferreira

Enfermeiro. Especialista em Atenção ao Paciente Crítico pelo Hospital Sirio Libanês. Preceptor do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Brasília, DF, Brasil.  
ORCID: 0000-0003-3651-7397

## Nayara da Silva Lisboa

Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade de Brasília (UnB). Coordenadora da Comissão das Residências Multiprofissionais e em Áreas Profissionais da Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal. Brasília, DF, Brasil.  
ORCID: 0000-0001-5855-7651

## Moises Wesley de Macedo Pereira

Enfermeiro. Mestre em Ciências Médicas pela Universidade de Brasília (UnB). Docente da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS). Brasília, DF, Brasil.  
ORCID: 0000-0002-8666-5702

## Samara Silva de Queiroz

Enfermeira. Discente do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS). Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS). Secretária de Saúde do Distrito Federal (SES-DF). Brasília, DF, Brasil.  
ORCID: 0000-0001-6874-6202

**Recebido em:** 18/02/2022

**Aprovado em:** 23/03/2022

## INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são uma das principais causas de morbimortalidade no mundo, representando mais de 15% das mortes, segundo a Organização Mundial de Saúde de 2020<sup>(1)</sup>. No Brasil, a prevalência corresponde a 26,9% de todos os óbitos<sup>(2)</sup>. Diante disso, é válido enfatizar que as doenças isquêmicas do coração aparecem em destaque dentre as DCV, uma vez que ocasionaram 117.549 óbitos somente em 2019, representando 32% das mortes por doenças circulatórias, conforme Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde<sup>(2)</sup>.

Dentre as doenças isquêmicas coronarianas, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é a principal, tendo grande relevância para saúde pública. De acordo com a Sociedade Europeia de Cardiologia, o IAM é definido como uma injúria evidenciada por aumento sérico da troponina em pelo menos um valor acima do percentil 99 e/ou queda com curva sugestiva, associado às evidências clínicas de isquemia<sup>(3)</sup>. É uma doença crônica-degenerativa, relacionada ao aumento da exposição aos fatores de risco, que podem ser modificáveis (tabagismo, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), sedentarismo e obesidade) ou não modificáveis (idade, sexo, raça, antecedentes familiares)<sup>(4)</sup>. Além disso, causa consequências como tratamentos invasivos, superlotação dos prontos socorros e tempo de internação prolongado<sup>(4)</sup>. Nota-se também que há um impacto extremamente significativo nos gastos públicos de saúde, tendo em vista que o IAM acarretou custo financeiro estimado de R\$ 22,4 bilhões no Brasil no ano de 2015<sup>(5)</sup>.

Portanto, faz-se necessário identificar o perfil de pacientes infartados na unidade de emergência, sendo imprescindível para a promoção de políticas públicas, adequação dos recursos, mas também ampliar o conhecimento acerca dessa patologia, melhorando o



É uma doença crônica-degenerativa, relacionada ao aumento da exposição aos fatores de risco, que podem ser modificáveis (tabagismo, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), sedentarismo e obesidade) ou não modificáveis (idade, sexo, raça, antecedentes familiares)



manejo desse paciente, bem como a criação de protocolos. Assim, essa pesquisa teve como objetivo identificar o perfil sociodemográfico, epidemiológico, clínico e os desfechos dos pacientes com infarto agudo do miocárdio em um pronto socorro.

## MÉTODO

É um estudo descritivo com delineamento transversal e abordagem quantitativa. Foi realizado no pronto socorro do hospital público da região administrativa de Ceilândia, situado no Distrito Federal. O levantamento dos dados foi realizado através do livro de admissões da sala vermelha, sendo analisado os prontuários eletrônicos dos pacientes que deram entrada com diagnóstico de IAM entre 04 de junho e 31 de dezembro de 2019.

Foram incluídos na pesquisa os pacientes com idade superior a 18 anos e que apresentaram IAM como hipótese diagnóstica durante a admissão, bem como a sua confirmação por meio do prontuário através do registro de ECG e aumento de marcadores cardíacos, dentro do período analisado. Foram excluídos do estudo pacientes com prontuários não localizados e/ou com informações indisponíveis.

O instrumento de pesquisa utilizado foi confeccionado após a revisão da literatura e análise de estudos seguindo a mesma temática<sup>(3,6-7)</sup>. Ele aborda dados sociodemográficos (idade, sexo, raça, estado civil, local de moradia, meios de entrada); condição clínica (diagnóstico médico, sintomas, comorbidades e hábitos de vida, apresentação clínica de acordo com os sinais vitais da admissão, uso de drogas vasoativas e suporte de oxigênio no decorrer da internação, e o tratamento); desfecho (transferência, alta, evasão e óbito). Os dados foram organizados no programa Microsoft Office Excel® 2016, utilizando análise estatística descritiva, sendo confeccionados os resultados através

de tabelas.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, sob o parecer nº 4.662.786. Os processos metodológicos deste estudo foram elaborados dentro da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Foi solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, devido a utilização de dados secundários retrospectivos.

## RESULTADOS

Foram identificados 59 suspeitos de IAM. Ao analisar os prontuários, 9 pacientes não fecharam diagnóstico de IAM e 4 prontuários não foram localizados, compondo assim uma amostra total de 46 pacientes que tiveram diagnóstico confirmado.

Os pacientes tinham entre 38 e 100 anos, com idade média de 60,2 anos e desvio padrão de 13,8 anos. A faixa etária predominante foi de pacientes com 50-59 anos (24%), conforme os dados da tabela 1.

A amostra da pesquisa teve prevalência de homens (54%), pardos (28%), casados (33%) e que residiam na mesma região administrativa do hospital, em Ceilândia-DF (65%), conforme Tabela 2. Com relação aos meios de entrada, os pacientes foram admitidos através de equipes de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) móvel (43%), principalmente o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), seguido pelo Corpo de Bombeiros Militares (CBM), e por procura espontânea (17%). Vale destacar a falta de informações referentes à cor, estado civil e meio de entrada, não havendo registros em 52%, 41% e 17% respectivamente.

Quanto à caracterização do infarto do miocárdio, houve prevalência do IAM com Supradesnivelamento de ST (IAMCST) em 65% dos casos. Sendo a dor precordial o sintoma mais relatado (92%), em especial com irradiação

**Tabela 1. Distribuição dos pacientes infartados por sexo e idade. Brasília - DF, Brasil, 2021**

Sexo	<40 anos		40-49 anos		50-59 anos		60-69 anos		70-79 anos		>80 anos	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
Feminino	0	0	6	13	3	6	5	11	5	11	2	4
Masculino	2	4	4	9	8	17	5	11	4	9	2	4
Total	2	4	10	22	11	24	10	22	9	20	4	9

Fonte: os autores, 2021.

**Tabela 2. Caracterização sociodemográfica dos pacientes infartados. Brasília - DF, Brasil, 2021.**

Variáveis	(n)	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	21	46
Masculino	25	54
<b>Raça/Cor</b>		
Preto	3	7
Branco	4	9
Pardo	13	28
Outros	2	4
Não declarado	24	52
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro(a)	7	15
Casado(a)	15	33
Outros	5	11
Desconhecido	19	41
<b>Local de moradia</b>		
Ceilândia-DF	30	65
Outras regiões administrativas	13	28
Goiás	3	7

Fonte: os autores, 2021.

para o membro superior esquerdo e dorso (24 e 22% respectivamente). Outros sintomas em destaque são sudorese que representaram 30% da amostra, náuseas/vômitos e dispneia com um percentual de 26% cada.

Sobre as comorbidades e hábitos de vida, destaca-se a HAS (74%), DM e tabagismo (35% em ambos), dislipidemia (22%) e o quadro de sobrepeso/obesidade (35%). O histórico de DCV

ocorreu em 37% dos pacientes, sendo o IAM prévio a causa mais frequente (13%).

No que diz respeito às manifestações clínicas, esses pacientes chegaram no pronto socorro hipertensos (48%), normocárdicos (54%), apresentando oximetria >94% (76%). A maioria dos pacientes apresentaram necessidade de suporte hemodinâmico e respiratório (52% em ambos). Em relação as medi-

cações administradas para controle da hemodinâmica incluem-se nitroglicerina (33%), noradrenalina (22%) e dopamina (11%). Acerca dos aportes de oxigênio, o cateter nasal (37%) seguido pela intubação endotraqueal (24%) foram os mais utilizados.

O tratamento mais frequente foi a terapia de reperfusão química com fibrinolíticos (52%), seguido de cateterismo cardíaco (39%) e angioplastia (26%). Apenas 17% dos pacientes tiveram somente o tratamento clínico/medicamentoso para Síndromes Coronarianas. Sobre os desfechos, 48% dos pacientes foram transferidos para hospitais com suporte intensivo cardiológico, 32% tiveram alta com acompanhamento ambulatorial, 15% foram a óbito e 4% evadiram do hospital.

## DISCUSSÃO

O IAM foi mais frequente na faixa etária de 50-59 anos, em contradição aos dados do DATASUS e pesquisas recentes a nível nacional e internacional que mostram predominância entre 60-69 anos, demonstrando uma tendência de infartos em pacientes mais jovens<sup>(6,8-9)</sup>. Quanto a média de idade de 60 anos, a mesma apresentada em estudos publicados anteriormente<sup>(9-10)</sup>.

Em relação ao sexo, os homens são mais acometidos por infarto<sup>(4,8,11-12)</sup>. A questão cultural de resistência de gênero em não procurar atendimento precoce, além da baixa divulgação de programas de saúde voltados aos homens e busca reduzida em atendimentos preventivos influenciam neste dado<sup>(11-12)</sup>. Sobre a situação conjugal e a etnia, os dados são semelhantes aos já pesquisados em que mostram prevalência de indivíduos casados e pardos<sup>(6,8,10-11,13)</sup>.

Quando analisado a faixa etária por gênero, nota-se que a maioria dos pacientes infartados do sexo feminino possuem idade superior a 60 anos, enquanto os homens na maior parte são mais jovens. A justificativa para as mu-

heres idosas apresentarem risco aumentado para IAM, está relacionada ao hormônio estradiol que inibe o tecido adiposo antes do climatério protegendo contra DCV<sup>(7,10,13-14)</sup>. Em contrapartida, a ocorrência de infartos em homens mais novos é influenciada por fatores já descritos anteriormente<sup>(4,12)</sup>.

Quanto ao diagnóstico clínico, houve predomínio do IAMCST (65%), indo ao encontro de pesquisas recentes<sup>(6,9-10,15)</sup>. A dor precordial é o sintoma mais relatado, distribuídos de forma uniforme sem irradiação ou com irradiação. Numa pesquisa realizada em um hospital no estado de Goiás, apresentou dados semelhantes, em que 98% dos pacientes apresentaram precordialgia, com irradiação para membro superior esquerdo e os sintomas sudorese, náuseas/vômitos e dispneia estiverem em destaque<sup>(10)</sup>.

Quando analisados as comorbidades e hábitos de vida, a HAS, o DM, dislipidemia, sobrepeso/obesidade, tabagismo apresentam resultados análogos aos encontrados no Brasil<sup>(6,8,10,13)</sup>. A nível internacional os dados encontrados demonstram uma discrepância em relação à HAS e ao tabagismo, uma vez que no exterior há menor número de pacientes hipertensos (43%), enquanto o tabagismo apresenta taxas maiores (62%)<sup>(9)</sup>. Nota-se que os homens, como sendo principal sexo acometido por IAM, apresentam mais hábitos de vida inadequados, além de elevado índice de acometimento por doenças como HAS e DM<sup>(12)</sup>.

A hipertensão ganha destaque, 70% dos pacientes apresentavam esta comorbidade, esse dado demonstra fragilidades nas políticas públicas voltadas para a promoção e prevenção<sup>(4)</sup>. Tal doença é responsável por desencadear alterações da vasculares, como aumento da rigidez, disfunção endotelial e aterosclerose fazendo com que aumente as chances de se desenvolver IAM<sup>(16)</sup>.

O quadro de sobrepeso ou obesidade foi encontrado em 35% dos prontu-

ários, vale destacar que cerca de 33% dos prontuários não constavam o Índice de Massa Corporal (IMC), isso mostra que mais da metade dos pacientes que apresentavam este dado no prontuário possuíam IMC elevado. Este índice é o mais utilizado nas unidades de emergência por ser de fácil medição, porém está sujeito a limitações, não fornecendo dados sobre a distribuição da gordura visceral, fator dependente para que ocorra doenças cardíacas<sup>(7,17)</sup>.

Em relação ao histórico de DCV, 37% dos pacientes possuíam estas doenças, sendo que 13% tinham relato de IAM prévio. A justificativa como fator de risco está ligado ao remodelamento cardíaco pós isquemia, além do envelhecimento populacional com consequente aumento de fatores de riscos, esperando-se a ocorrência de novos episódios de DCV como IAM<sup>(7)</sup>. Quanto ao hábito de vida, 35% dos infartados eram tabagistas ativos ou ex tabagistas, pesquisas realizadas no Brasil apresentam porcentagens semelhantes<sup>(6,8,10,13)</sup>.

A apresentação clínica durante a admissão, mostra que a maioria apresentava quadro HAS, justificada pelo diagnóstico prévio dos pacientes, e pela alteração cardiológica gerada pelo IAM<sup>(18)</sup>. A frequência cardíaca dentro dos limites e a saturação acima de 94%, mostra nível menor de gravidade no primeiro atendimento hospitalar, estes dados estiveram numa pesquisa relacionados à alta mortalidade<sup>(19)</sup>.

No decorrer da internação, pacientes apresentaram piora/persistência do quadro anginoso e da hemodinâmica, utilizando principalmente nitroglicerina, seguido por noradrenalina e dobutamina como drogas vasoativas. Os pacientes que mantem quadro de precordialgia após tratamento com nitrato via oral, com normotensão ou hipertensão, necessitam de tratamento com nitroglicerina endovenosa conforme preconizado pela Sociedade Brasileira e Europeia de Cardiologia<sup>(3,7)</sup>. Nos hipertensos, a alteração da pressão arte-

rial está relacionada ao débito cardíaco diminuído e choque cardiogênico, sendo necessário uso de agentes vasopressores e/ou inotrópicos, neste caso a noradrenalina teve destaque apesar de que a dobutamina esteja indicada como medicação preferencial sendo seu uso de forma isolada ou conjunta com a noradrenalina e/ou dopamina<sup>(3,7)</sup>.

Ao longo da internação, um número elevado de pacientes necessitou de suporte ventilatório, os principais dispositivos de oxigênio utilizados foram o cateter nasal do tipo óculos e o tubo endotraqueal. Segundo as diretrizes vigentes, os pacientes infartados podem apresentar acúmulo de líquido no interstício e nos alvéolos pulmonares e alterações na relação ventilação-perfusão. Nos casos de maior gravidade, em que ocorre hipoxemia, os pacientes devem receber oxigênio suplementar por cateter nasal ou máscara de oxigênio, e mesmo assim, quando há persistência da progressão do quadro, torna-se necessário a utilização de pressão positiva ou suporte ventilatório por meio da intubação orotraqueal<sup>(7)</sup>.

Sobre o tratamento, 17% tiveram apenas tratamento clínico com medidas para Síndrome Coronariana, o que diverge dos resultados já analisados que apontam uma porcentagem superior a 40%<sup>(11)</sup>. O uso de fibrinolíticos foi o principal tratamento, mostrando uma prevalência maior se comparada a outros estudos, sendo relacionado a indisponibilidade de recursos hemodinâmicos que permitam a realização precoce de intervenção coronariana percutânea primária, tempo de início da sintomas, ausência de fatores de contra-indicação absolutos e disponibilidade da medicação<sup>(6,11,17)</sup>. Entre os pacientes que realizaram angioplastia, nenhum realizou o procedimento de forma primária, ou seja, dentro das 12 horas do início dos sintomas e sem uso prévio de fibrinolítico, fato que justificaria tal condição seria a falta de serviços de hemodinâmica, superlotação dos serviços de

“

Quando analisado a faixa etária por gênero, nota-se que a maioria dos pacientes infartados do sexo feminino possuem idade superior a 60 anos, enquanto os homens na maior parte são mais jovens.

”

saúde<sup>(20)</sup>.

É importante ressaltar que a precariedade do serviço de emergência está relacionada também ao diagnóstico. No levantamento dos pacientes que deram entrada no pronto socorro em estudo, 9 pacientes não fecharam diagnóstico de IAM devido à ausência de ECG e indisponibilidade de marcadores de enzimas cardíacas no momento da admissão. Este dado traz preocupação, uma vez que estes elementos são indispensáveis para a investigação do infarto, revelando assim a insuficiência do atendimento em sua totalidade.

O maior desfecho obtido durante a internação no hospital estudado foi a transferência para UTI de hospitais com suporte cardiológico, visto que o hospital desta pesquisa não dispõe deste tipo de serviço, sendo assim os pacientes necessitam de transferência para que ocorra tratamento apropriado nos casos graves ou que tenham indicação de tratamento percutâneo ou cirúrgico.

A taxa de mortalidade foi a mesma encontrada em estudos realizados em Minas Gerais, Paraná e em Goiás (10% a 15%)<sup>(6,11)</sup>. Vale destacar que só houve acompanhamento do desfecho dos pacientes enquanto estavam dentro do hospital de estudo, esse número pode ser maior devido a porcentagem de pacientes que foram encaminhados para hospitais especializados.

O estudo possui limitações quanto número reduzido da amostra e a generalização dos achados pelo fato de ter sido realizado a pesquisa em um único hospital, além da falta de registros de informações nos prontuários. Sugerimos estudos em grande escala e de forma prospectiva para uma avaliação ampla.

#### CONCLUSÃO

O perfil dos pacientes infartados foi de homens, entre 50-59 anos, pardos, casados. Foram acometidos com

IAMCSST, apresentando precordialgia, tendo como comorbidades HAS, DM, sobrepeso/obesidade e como hábito de vida o tabagismo. A condição clínica apresentada revela pacientes com quadro hipertensivo, que necessitaram durante a internação de drogas vasoativas e suporte de oxigenoterapia. O principal tratamento utilizado foi o uso de fibrinolíticos, sendo o desfecho mais

comum a transferência para hospitais com suporte intensivo cardiológico.

Apesar das inúmeras propostas e projetos desenvolvidos para redução das comorbidades relacionados ao infarto, ainda há presença elevada dos fatores de risco quando comparado aos países desenvolvidos. Há necessidade de aprimorar e intensificar medidas preventivas em relação às DCV e seus

fatores de riscos, elaborar protocolos de atendimentos, capacitar equipes, dispor de recursos físicos e materiais para proporcionar atendimento rápido com tratamento adequado, melhorando prognósticos e reduzindo as taxas de internações, mortalidade e custos financeiros.

## Referências

1. World Health Organization (WHO). The top 10 causes of death [Internet]. Geneva: WHO;2020 [acesso em 21 de jan de 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
2. Brasil. Ministério da Saúde (BR). Datasus. Informações de Saúde, Epidemiológicas e Morbidade: banco de dados Mortalidade-Brasil segundo Grupo CID-10 Período: 2019 [Internet]. Brasília (DF); 2019 [acesso em 2 de fev de 2021]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>.
3. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA, et al. Joint European Society of Cardiology (ESC)/American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA)/World Heart Federation (WHF). Fourth universal definition of myocardial infarction. *European Heart Journal*. 2018;72(18): 2231-64.
4. Santos J, Meira KC, Camacho AR, Salvador PTCO, Guimarães RM, Pierin AMG, et al. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise de efeito da idade-período-coorte. *Ciênc saúde colet*. 2018;23(5):1621-34.
5. Stevens B, Pezzullo L, Verdian L, Tomlinson J, George A, Bacal F. Os Custos das Doenças Cardíacas no Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2018;111(1):29-36.
6. Martins JT, Galdino MJQ, Scholze AR, Ribas JJ, Silva LN, Karino ME. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes com síndrome Coronariana Aguda. *Revenferm UFPE online*. 2018; 12(2): 379-85.
7. Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol*. 2015;105(2): 14-49.
8. Marques MCMP, Mendes FRP, Serra ICC. Estilos de vida: representações sociais construídas por doentes com infarto do miocárdio e familiares. *Rev Gaúcha Enferm*. 2017; 38(2):e62593.
9. Adhikari G, Baral D. Clinical profile of patients presenting with acute myocardial infarction. *International Journal of Advances in Medicine*. 2018;5(2).
10. Silva FL, Melo MAB, Neves RA. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes internados por infarto agudo do miocárdio em hospital de Goiás. *Revisita Brasileira Militar de Ciências*. 2019;5(13):8-4.
11. Batista JV, Lemos MHS, Silva FM, Juatino MRV, Pires AS, Silva WG, et al. Perfil epidemiológico da mortalidade masculina no Brasil, 2014-2018. *Research, Society and Development*. 2021;10(5).
12. Silva AS, Ferraz MOA, Biondo CS, Oliveira BG. Características sociodemográficas das vítimas de infarto agudo do miocárdio no Brasil. *Enfermagem Brasil*. 2018;17(6):568-75.
13. Coelho LM, Resende ES. Perfil dos pacientes com infarto do miocárdio, em um hospital universitário. *Rev Med Minas Gerais*. 2010; 20(3): 323-8.
14. Silva SRS, Lima HMR, Albuquerque JOL, Lima ABM. Avaliação do perfil lipídico e socioeconômico em mulheres climatéricas da zona norte de Teresina. *Revista Nursing*. 2018;21(241):2205-10.
15. Ribeiro HPB, Rodrigues MMP, Silva APOCS, Holanda RM, Silva BFN, Silva GO, et al. Infarto agudo do miocárdio: perfil clínico e fatores associados ao óbito em pacientes atendidos em uma unidade de pronto atendimento. *Brazilian Journal of Development*. 2021;7(3):32319-30.
16. Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2020; 116(3):516-658.
17. Tiffany M, Powell-Wiley, Poirier P, Burke LE, Després JP, Larsen PG, et al. Obesity and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association *Circulation AHA*. 2021; 143(21): e984–e1010.
18. Monteiro MOP, Santos AB dos, Sinski KC, Ramos AI, Schneiders M, Palombit MR, et al. Atendimento a Pacientes Infartados: revisão de literatura. *Revenferm UFPE online*. 2019;13:e241103.
19. Santos FRM, Carvalho ALF, Carvalho FAA, Menicelle JSB, Tertuliano MC, Moreira HG. Avaliação do atendimento de pacientes com suspeita de Síndromes Coronarianas Agudas com base em protocolo e algoritmo específica. *Rev Educ Saúde*. 2018; 6 (2): 14-24.
20. Paiva ACHS, Rabelo FD, Gomes GF, Melo IOF, Farage NXP, Santana TMGQ, et al. A intervenção precoce do paciente com síndrome coronariana aguda e sua implicação na redução da morbimortalidade cardiovascular. *Rev Med Minas Gerais*. 2020;30:33-40.