



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JULISSE MARCELA NEPOMUCENO ARAGÃO

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA EM HOSPITAL SECUNDÁRIO DO DISTRITO
FEDERAL: ANÁLISE DE DESFECHOS

Brasília, 2019

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JULISSE MARCELA NEPOMUCENO ARAGÃO

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA EM HOSPITAL SECUNDÁRIO DO DISTRITO
FEDERAL: ANÁLISE DE DESFECHOS

Dissertação apresentada como requisito parcial
para a obtenção do Título de Mestre em
Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem da Universidade de Brasília.

Área de Concentração: Cuidado, Gestão e
Tecnologia em Saúde e Enfermagem

Linha de Pesquisa: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Pedro Sadi Monteiro

BRASÍLIA

2019

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

AAR659s ARAGÃO, Julisse Marcela Nepomuceno
Síndrome coronariana aguda em hospital secundário do
Distrito Federal: Análise de desfechos. / Julisse Marcela
Nepomuceno ARAGÃO; orientador Pedro Sadi Monteiro. --
Brasília, 2019.
95 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Enfermagem) --
Universidade de Brasília, 2019.

1. Síndrome coronariana aguda. 2. Infarto do miocárdio.
3. Angina instável. 4. Emergências. 5. Medidas de
associação, exposição, risco ou desfecho.. I. Sadi Monteiro,
Pedro, orient. II. Título.

JULISSE MARCELA NEPOMUCENO ARAGÃO

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA EM HOSPITAL SECUNDÁRIO DO DISTRITO
FEDERAL: ANÁLISE DE DESFECHOS

Dissertação apresentada como requisito parcial para a
obtenção do Título de Mestre em Enfermagem pelo
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da
Universidade de Brasília.

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Pedro Sadi Monteiro
Universidade de Brasília
Presidente da Banca

Profa . Dra. Paula Elaine Diniz dos Reis
Universidade de Brasília
Membro Efetivo Interno

Prof . Dr. Francino Machado de Oliveira Filho
Universidade Estadual de Goiás
Membro Efetivo Externo

Profa. Dra. Thatianny Tanferri de Brito Paranaguá
Universidade de Brasília
Membro Suplente

In Memoriam

À Francisca Aragão, estimada avó, exemplo de força e perseverança.

AGRADECIMENTOS

A Deus que me presenteou com o dom da vida e por escolher pessoas incríveis para cruzarem meu caminho e me ajudarem a chegar até aqui.

Aos meus queridos pais Raimundo Nonato e Aurenita por todo amor, incentivo, princípios e educação ao longo de toda a minha trajetória, o que me conduziu a esta conquista. Também a meus irmãos João Mário e Priscila pelas palavras de conforto e apoio que sempre contribuíram para que eu pudesse ir mais adiante e alcançar meus objetivos. Aos meus estimados avós por alimentarem minha fé nesta jornada.

Ao meu companheiro Thiago Henrique pelo carinho, incentivo e paciência que me foram essenciais para que esta etapa pudesse ser concluída. Obrigada por compartilhar dos meus sonhos e acreditar no meu potencial.

Ao professor Pedro Sadi Monteiro pela sabedoria, atenção e compartilhamento de experiências que tanto contribuíram para minha vida profissional e acadêmica. Minha sincera gratidão por ter conduzido com maestria meus anseios para que este trabalho pudesse ser realizado.

Aos professores e professoras que tive a satisfação de conhecer durante a pós-graduação por agregarem a mim conhecimentos valiosos nesta caminhada. De maneira semelhante aos colegas pelos momentos de descontração e compartilhamento de ideias.

Aos amigos e amigas que souberam entender com carinho meus momentos de ausência dedicada aos estudos e por sempre me incentivarem a continuar seguindo meus passos. Em especial à estimada amiga Kamilla Nunes por trilhar ao meu lado mais uma etapa da nossa vida acadêmica e por todo o apoio que foram indispensáveis neste momento.

De modo especial a todos os pacientes que depositaram confiança em mim e se dispuseram a participar desta pesquisa durante uma fase delicada de suas vidas. Obrigada pela atenção, desejos de sucesso, orações e boas energias que sempre ofertaram ao me encontrarem pelos corredores do hospital.

Gratidão a todos.

RESUMO

ARAGÃO, Julisse Marcela Nepomuceno. **Síndrome coronariana aguda em hospital secundário do Distrito Federal: Análise de desfechos**. 2019. 95 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

Introdução: As doenças cardiovasculares são as principais causas de morte em todo o mundo, e dentre estas, a Doença Arterial Coronariana (DAC) é destaque em vários países. A DAC desenvolve-se a partir da formação de uma placa aterosclerótica causada por depósitos de gordura no revestimento interno das artérias coronárias. A desestabilização da placa aterosclerótica pode acarretar a sua ruptura, predispondo a um quadro de Síndrome Coronariana Aguda (SCA), que são um grupo de condições ocasionadas pela redução abrupta do fluxo sanguíneo de uma artéria coronária. O termo SCA abrange um espectro de condições que variam desde Angina Instável (AI), Infarto Agudo do Miocárdio sem elevação do segmento ST (IAMSSST) e Infarto Agudo do Miocárdio com elevação do segmento ST (IAMCSST).

Objetivo: Analisar os desfechos de pacientes diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda em um período de 30 dias de internação, atendidos em hospital secundário da rede pública do Distrito Federal. **Método:** Estudo epidemiológico transversal, descritivo de natureza quantitativa. Foram incluídos 149 pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda. A coleta de dados deu-se por meio da abordagem ao paciente após estabilização inicial do quadro agudo e consulta ao prontuário eletrônico para complementação de informações. Realizou-se estatística descritiva e testes de associação entre as variáveis sendo estabelecido valor de $p \leq 0,05$. **Resultados:** A idade média dos participantes foi de 60,8 anos, sendo prevalente o sexo masculino (69,1%). A hipertensão arterial (67,1%), diabetes *mellitus* (32,9%) e dislipidemia (21,5%) foram as comorbidades mais prevalentes. Observou-se que 20,8% dos pacientes possuíam histórico de infarto agudo do miocárdio prévio, 87,9% não praticavam atividade física, 69,7% encontravam-se com sobrepeso ou obesos e 51,67% eram fumantes ativos ou ex-tabagistas. O IAMCSST foi o diagnóstico prevalente (52,3%) sendo 64% dos indivíduos submetidos à trombólise. Não houveram pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea primária visto que não há serviço de cardiologia intervencionista no hospital estudado e a transferência em tempo hábil foi dificultada pela indisponibilidade e distância até a unidade mais próxima. Todos os participantes receberam aspirina e clopidogrel nas primeiras 24 horas de internação e 64,4% relataram eletrocardiograma em até dez minutos. A cinecoronariografia foi realizada em 120 pacientes sendo que destes, 44 foram submetidos a angioplastia coronariana. A maioria dos indivíduos (85,2%), não desenvolveu complicações clínicas e dentre os que apresentaram, a angina pós infarto agudo do miocárdio e a parada cardiorrespiratória foram mais frequentes, com sete casos cada. A alta hospitalar foi o desfecho primário mais presente (49,6%), 15,4% foram transferidos para unidade de terapia intensiva, 27,5% permaneceram internados aguardando cirurgia de revascularização do miocárdio e o óbito atingiu cinco participantes. **Conclusão:** O desfecho primário principal foi à alta hospitalar e, aqueles que permaneceram internados, aguardavam abordagem cirúrgica, compondo uma lista que atende todo o Distrito Federal, demandando por vezes um período superior a 30 dias de internação.

Palavras chaves: Síndrome coronariana aguda; Infarto do miocárdio; Angina instável; Emergências; Medidas de associação, exposição, risco ou desfecho.

ABSTRACT

ARAGÃO, Julisse Marcela Nepomuceno. **Acute coronary syndrome in secondary hospital of the Federal District: analysis of outcomes.** 2019. 95 p. Thesis (Master's Degree) — Nursing Department, Faculty of Health Sciences, University of Brasília, Brasília, 2019.

Introduction: Cardiovascular diseases are the leading cause of death worldwide, and among these, coronary artery disease (CAD) is highlighted in several countries. CAD develops from the formation of an atherosclerotic plaque caused by deposits of fat on the inner lining of the coronary arteries. The destabilization of the atherosclerotic plaque can lead to its rupture, predisposing to a condition of Acute Coronary Syndrome (ACS), which is a group of conditions caused by the abrupt reduction of the blood flow of a coronary artery. The term ACS include a range of conditions ranging from Unstable Angina (AI), Non ST elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) and ST elevation Myocardial Infarction (STEMI). **Objective:** To analyze the outcomes of patients diagnosed with Acute Coronary Syndrome during a 30-day period of hospitalization, attended at a secondary public hospital in the Federal District. **Method:** Cross-sectional epidemiological study, descriptive of quantitative nature. It was included 149 patients of both sexes, over 18 years old, diagnosed with Acute Coronary Syndrome. Data collecting was done through the approach to the patient after initial stabilization of the acute condition and consultation of the electronic medical record to complementary information. Descriptive statistics and association tests were performed between the variables and a value of $p \leq 0.05$ was established. **Results:** The average age of participants was 60.8 years old, with a prevalence of males (69.1%). High blood pressure (67.1%), diabetes mellitus (32.9%) and dyslipidemia (21.5%) were the most prevalent comorbidities. It was observed that 20.8% of patients had a previous history of acute myocardial infarction, 87.9% did not practice physical activity, 69.7% were overweight or obese, and 51.6% were smokers or former smokers. The STEMI was the prevalent diagnosis (52.3%), whom 64% of the individuals being submitted to thrombolysis. There were not patients undergoing primary percutaneous coronary intervention since there aren't interventional cardiology service at the hospital studied and the timely transference was made difficult by unavailability and distance to the nearest unit. All participants received aspirin and clopidogrel within the first 24 hours of hospitalization and 64.4% reported electrocardiograms within 10 minutes. The coronary angiography was performed in 120 patients, and of these, 44 were submitted to coronary angioplasty. The majority of subjects (85.2%) did not develop clinical complications and among those who presented, angina after acute myocardial infarction and cardiorespiratory arrest were the most frequent, with seven cases each. Hospital discharge was the most present outcome (49.66%), 15.43% were transferred to the intensive care unit, 27.51% remained hospitalized awaiting myocardial revascularization surgery and the occurred death was five patients. **Conclusion:** The main primary outcome was the hospital discharge, and those who remained hospitalized awaited a surgical procedure, as they were included in a list that covers the entire Federal District, sometimes requiring more than 30 days of hospitalization.

Keywords: Acute coronary syndrome; Myocardial infarction; Unstable angina; Emergencies; Measures of association, exposure, risk or outcome.

RESUMEN

ARAGÃO, Julisse Marcela Nepomuceno. **Síndrome coronario agudo en un hospital secundario del Distrito Federal: análisis de resultados**. 2019. 95 p. Disertación (Maestría) — Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Brasília, Brasília, 2019.

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de muerte en todo el mundo y, entre ellas, se destaca en muchos países, la enfermedad de las arterias coronarias (EAC). La EAC se desarrolla a partir de la formación de una placa aterosclerótica causada por depósitos de grasa en el revestimiento interno de las arterias coronarias. La desestabilización de la placa aterosclerótica puede conducir a su rotura, lo que predispone a un síndrome coronario agudo (SCA), que es un grupo de afecciones causadas por la reducción abrupta del flujo sanguíneo de una arteria coronaria. El término SCA incluye un espectro de condiciones que van desde la angina inestable aguda (AIA), el infarto de miocardio sin elevación del ST (IAMSEST) y el infarto de miocardio con elevación del ST (IAMCEST). **Objetivo:** Analizar los resultados de los pacientes diagnosticados con síndrome coronario agudo durante un período de 30 días de hospitalización, en un hospital público secundario en el Distrito Federal. **Método:** Estudio epidemiológico transversal, descriptivo de carácter cuantitativo. Se incluyeron 149 pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años con diagnóstico de síndrome coronario agudo. La recolección de datos se realizó a través del abordaje con el paciente después de la estabilización inicial de la afección aguda y la consulta del registro médico electrónico para complementar la información. Se realizó un análisis descriptivo e inferencial, siendo valores significativos aquellos con $p \leq 0,05$. **Resultados:** La edad media de los participantes fue de 60,8 años, con una prevalencia del sexo masculino (69,1%). Hipertensión arterial (67,1%), diabetes mellitus (32,9%) y dislipidemia (21,5%) fueron las comorbilidades más prevalentes. Se observó que el 20,8% de los pacientes tenía antecedentes de infarto agudo de miocardio, el 87,9% no practicaba actividad física, el 69,7% tenía sobrepeso o obesidad y el 51,6% fumador o ex-fumador. El IAMCEST fue el diagnóstico prevalente (52,3%), siendo que 64% de los individuos fueron sometidos a trombólisis. No hubo pacientes sometidos a la intervención coronaria percutánea primaria ya que no se tiene servicio de cardiología intervencionista en el hospital del estudio y la transferencia oportuna se dificultó por la falta de disponibilidad y la distancia de la unidad más cercana. Todos los participantes recibieron aspirina y clopidogrel dentro de las primeras 24 horas de hospitalización y el 64,4% informaron electrocardiogramas en 10 minutos. La angiografía coronaria se realizó en 120 pacientes, y de estos, 44 fueron sometidos a angioplastia coronaria. La mayoría (85,2%) no desarrollaron complicaciones clínicas y, entre los que se presentaron, la angina después del infarto agudo de miocardio y el paro cardiorrespiratorio fueron más frecuentes, con siete casos cada uno. El resultado más frecuentes fue el alta hospitalar (49,6%), 15,4% pacientes fueron transferidos a una unidad de cuidados intensivos coronarios, 27,5% permanecieron hospitalizados en espera de cirugía de injerto de derivación coronaria, y cinco pacientes fallecieron. **Conclusión:** El resultado primario principal fue el alta hospitalar, y los que permanecieron hospitalizados en espera por un abordaje quirúrgico, formando una lista que sirve a todo el Distrito Federal, y que muchas veces se requiere más de 30 días de hospitalización.

Palabras clave: Síndrome coronario agudo; Infarto agudo de miocardio; Angina inestable; Emergencias; Medidas de asociación; Exposición; riesgo o resultados.

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1	Distribuição das Síndromes Coronarianas Agudas, segundo o sexo. Distrito Federal, 2019	43
Gráfico 2	Procedimentos realizados em período de até 30 dias de internação. Distrito Federal, 2019.....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização dos pacientes admitidos por SCA no hospital estudado. Distrito Federal, 2019.....	39
Tabela 2	Distribuição de fatores de risco na amostra estudada. Distrito Federal, 2019.....	41
Tabela 3	Distribuição das medicações de uso regular na amostra do estudo. Distrito Federal, 2019.....	42
Tabela 4	Distribuição geral do perfil de pacientes diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda. Distrito Federal, 2019.....	44
Tabela 5	Realização de ECG em 10 minutos e recorrência de dor torácica em 24h de acordo com o tipo de SCA. Distrito Federal, 2019.....	45
Tabela 6	Indicadores de desempenho no atendimento de pacientes com SCA. Distrito Federal, 2019.....	46
Tabela 7	Complicações e desfechos em 30 dias de internação por Síndrome Coronariana Aguda. Distrito Federal, 2019.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS	Ácido Acetil Salicílico
ACCR	Acolhimento com Classificação de Risco
ADP	Adenosina Difosfato
AHA	<i>American Heart Association</i>
AI	Angina Instável
AIT	Ataque Isquêmico Transitório
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BRIDGE – ACS	<i>Brazilian Intervention to Increase Evidence Usage in Acute Coronary Syndromes</i>
CK-MB	Creatina-cinase
CRVM	Cirurgia de Revascularização do Miocárdio
DAC	Doença Arterial Coronariana
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCV	Doença Cardiovascular
DF	Distrito Federal
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
ECG	Eletrocardiograma
GRACE	<i>Global Registry of Acute Coronary Events</i>
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IAMCSST	Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST
IAMSSST	Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnivelamento do Segmento ST
ICP	Intervenção Coronária Percutânea
IMC	Índice de Massa Corpórea
IRC	Insuficiência Renal Crônica
MNM	Marcadores de Necrose Miocárdica
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCR	Parada Cardiorrespiratória
PSA	Pronto Socorro Adulto
RA	Região Administrativa
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SCA	Síndrome Coronariana Aguda
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>

SUS	Sistema Único de Saúde
TCE	Tronco de Coronária Esquerda
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIMI RISK	<i>Thrombolysis In Myocardial Infarction</i>
UBS	Unidade Básica de Saúde
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	16
1. INTRODUÇÃO	18
2. OBJETIVOS	23
2.1 Objetivo Geral	23
2.2 Objetivos Específicos	23
3. REFERENCIAL TEÓRICO	24
3.1 Aterosclerose	24
3.2 Síndrome Coronariana Aguda	25
3.3 Angina	27
3.4 Infarto Agudo do Miocárdio	28
3.5 Abordagem das SCA no setor de Emergência	30
3.6 Tratamento das SCA	32
4. METODOLOGIA	35
4.1 Tipo de Estudo	35
4.2 Local do Estudo	35
4.3 População e Amostra	36
4.4 Critérios de inclusão e exclusão do estudo	36
4.5 Coleta de dados	36
4.6 Variáveis do estudo.....	37
4.7 Análise dos dados	37
4.8 Aspectos Éticos	38
5. RESULTADOS	39
5.1 Fatores de risco para SCA na amostra	40
5.2 Diagnóstico de SCA	43

5.3 Indicadores de desempenho no atendimento dos pacientes com SCA	45
5.4 Procedimentos realizados e identificação de desfechos	46
6. DISCUSSÃO	49
7. CONCLUSÃO	60
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
9. REFERÊNCIAS	62
10. APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados	75
11. APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	81
12. ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	83
13. ANEXO B – Comprovante de Submissão de Artigo à Periódico	95

APRESENTAÇÃO

Desde cedo a rotina do serviço de emergência sempre foi motivo de curiosidade e admiração, razão por que meu caminho profissional, desde a graduação, foi conduzido a este cenário. Tal fato se comprovou após cursar a Residência Profissional em Área de Saúde em Enfermagem em Urgência e Emergência onde pude identificar, dentre várias situações, que os pacientes com Síndrome Coronariana Aguda (SCA) despertavam-me maior interesse. Aliada à essa experiência, uma pós graduação *lato sensu* em cardiologia (especialização) e a oportunidade de trabalhar em serviço privado de emergência cardiológica, veio a confirmar esta afinidade.

Hoje atuando no serviço público percebo a dificuldade das unidades de emergência em prestar atendimento baseado em evidências e, somado a isso, insuficientes serviços de cardiologia intervencionista à disposição dos pacientes com Síndrome Coronariana Aguda atendidos no Sistema Único de Saúde. Sendo assim, a consciência da importância do atendimento inicial para o prognóstico de pacientes com SCA despertou-me para o início de uma jornada científica buscando compreender e evidenciar a realidade a qual significativo número de pacientes no Distrito Federal estão propensos. Esta dissertação é fruto desta necessidade de investigação e foi idealizada no setor de emergências clínicas de um hospital público secundário do Distrito Federal.

Esta pesquisa, de caráter descritivo, acompanhou pacientes admitidos e diagnosticados com SCA por um período de até 30 dias de internação por meio de dados primários e secundários. No capítulo 1, Introdução desta dissertação, aborda-se o contexto das doenças cardiovasculares em âmbito mundial trazendo dados epidemiológicos com foco na doença coronariana. Os objetivos que deram luz à esta pesquisa são expostos no capítulo 2.

Uma extensa revisão de literatura foi realizada e o que julgou-se mais pertinente à temática encontra-se no capítulo 3, desde aspectos da fisiopatologia da SCA, passando pelo diagnóstico, abordagem no serviço de emergência e as terapias indicadas. A metodologia proposta encontra-se descrita no capítulo 4, onde apresenta-se o cenário deste estudo, as características da unidade hospitalar escolhida, a seleção dos participantes e o procedimento empregado para a coleta e análise de dados, assim como os aspectos éticos envolvendo esta pesquisa.

O capítulo 5 destina-se a apresentação dos resultados obtidos após um período de oito meses de coleta de dados e o produto da análise destes em tabelas e gráficos. Um paralelo dos achados desta pesquisa com a literatura foi traçado no capítulo 6 que corresponde à Discussão.

A conclusão é apresentada no capítulo 7, trazendo ainda as limitações que foram encontradas durante a execução desta pesquisa. Ao final estão expostos o instrumento de coleta de dados, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o parecer de aprovação do Comitê de ética em Pesquisa e o comprovante de submissão do artigo à revista Acta Paulista de Enfermagem.

1. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são apontadas como a principal causa de óbito mundialmente, comprometendo a dinâmica da vida de homens e mulheres que são acometidos por essas doenças sendo responsáveis por um número elevado de internações hospitalares. De acordo com os dados da Organização Mundial de Saúde, OMS, em 2012, as DCV foram responsáveis por 17,5 milhões dos óbitos relativos às doenças não transmissíveis, estimando-se que destes, 7,4 milhões foram decorrentes de doença cardíaca isquêmica e 6,7 milhões por acidente vascular cerebral (AVC) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014). No ano de 2016, observou-se um aumento para 17,9 milhões de mortes em todo o mundo relativos às doenças cardiovasculares (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

Na Europa, as DCV configuram-se ainda como a principal causa de morbidade e mortalidade na população. Dados estatísticos europeus revelam que ocorreram quase 11,3 milhões de novos casos de doenças cardiovasculares na Europa como um todo em 2015, em sua maior parte decorrente de doença cardíaca isquêmica que foi identificada como a principal causa de DCV entre os homens (2,97%) comparada às mulheres (2,78 milhões). Em contrapartida, estas últimas foram as mais atingidas pelo acidente vascular cerebral na mesma época, com 880 mil casos e os homens representando 680 mil. Na União Europeia, dos 6,1 milhões de novos casos de DCV identificados no mesmo ano, metade destes foram decorrentes de doença cardíaca isquêmica e aproximadamente 10% devido ao AVC (WILKINS *et al*, 2017).

Segundo dados da Sociedade Europeia de Cardiologia, é possível identificar nos últimos 50 anos uma diminuição da mortalidade por DCV nos países europeus que possuem alta renda e o início de uma provável estabilização dessa taxa nos países com renda média. Todavia, desigualdades significativas ainda estão presentes, em que se observa que as doenças cardiovasculares são responsáveis por mais de 50% dos óbitos registrados nos países de renda média comparadas às estatísticas dos países de renda elevada (30%) da Europa Ocidental (TIMMIS *et al*, 2018). A redução da mortalidade por doenças cardiovasculares tem sido identificada em vários países europeus provavelmente decorrente da redução de alguns fatores de risco como o tabagismo, consumo de álcool e níveis plasmáticos de colesterol associados ao aumento nas taxas de tratamento para estas doenças. No entanto, a obesidade e a diabetes são fatores que vêm aumentando consideravelmente nas últimas décadas, tornando-se uma preocupação frequente sobre a manutenção dessa redução na mortalidade por DCV no continente (WILKINS *et al*, 2017).

Nos Estados Unidos, a doença cardíaca coronariana é responsável por 43,8% dos óbitos atribuídos às DCV, seguida pelo acidente vascular cerebral (16,8%) e pela hipertensão arterial (9,4%); acredita-se que um número superior a 130 milhões de pessoas na idade adulta no país irá apresentar algum tipo de doença cardiovascular até o ano de 2035 (BENJAMIN *et al*, 2018). Nos anos de 2010 a 2016, observou-se um aumento das doenças cardiovasculares em 12 estados americanos. Entretanto, nota-se que alguns estados que há cerca de 25 anos detinham altas taxas de DCV, atualmente apresentam melhorias significativas. Estatísticas revelam que mais de 80% das causas de DCV estão associadas a fatores de risco modificáveis e que intervir na prevenção destes ainda é prioridade na saúde pública do país. Os principais fatores de risco associados para o estabelecimento de DCV nos Estados Unidos estão relacionados à dieta, seguidos por pressão arterial elevada, alto índice de massa corpórea, colesterol total e glicose plasmática aumentados, tabagismo e a baixa atividade física (ROTH *et al*, 2018).

Na população americana, estima-se que aproximadamente 92,1 milhões de pessoas vivem com alguma doença cardiovascular ou algum tipo de sequela do AVC, gerando um gasto superior a 329,7 bilhões de dólares devido a despesas com saúde e perda da produtividade (TIMMIS *et al*, 2018).

A realidade brasileira não difere de outros países, mantendo-se as doenças cardiovasculares, em especial a doença coronariana e o acidente vascular cerebral, como a principal causa de morte na população (RIBEIRO *et al* 2016). É sabido que a população brasileira apresentou mudanças em sua conformação ao longo dos anos com aumento do número de idosos e consequente alteração no estabelecimento de doenças. Nos anos de 2010 a 2015 foi registrado um aumento de indivíduos com idade acima de 65 anos e, do total de mortes registradas em 2015, aproximadamente 28% foram devido às DCV (SIQUEIRA *et al* 2017). Notou-se também que as internações clínicas por doenças cardiovasculares reduziram de 874.949 para 807.304 nos mesmos anos, porém internações relativas a procedimentos cirúrgicos envolvendo as DCV apresentaram aumento de 246.038 para 279.010 procedimentos. No que tange aos aspectos financeiros, calcula-se que só em 2015 mais de 5 bilhões de reais foram gastos com internações e consultas devido às DCV (SIQUEIRA *et al* 2017).

Conforme dados disponíveis do Departamento de Informática do Sistema de Saúde, DATASUS, em 2018, o Brasil apresentou mais de 1 milhão de internações hospitalares por doenças do aparelho circulatório e um registro de 93.812 óbitos decorrente destas (DATASUS, 2019). Sobre os fatores de risco principais para o estabelecimento de doenças cardiovasculares nos brasileiros, destaca-se que o consumo de tabaco apresentou queda importante nos anos de 1989 (43,3% em homens e 27% em mulheres) a 2013 (19,2% e 11,2% respectivamente)

provavelmente associado a medidas brasileiras implantadas na época, como aumento dos impostos sobre cigarros e divulgação de danos à saúde nas embalagens destes. Contudo, sobrepeso e obesidade têm apresentado destaque nos últimos anos, assim como a prevalência de diabetes *mellitus* (RIBEIRO *et al* 2016).

A Organização Mundial de Saúde identificou que em países com alta renda, onde medidas governamentais objetivando a mudança para estilos saudáveis de vida e políticas de cuidados de saúde equitativos foram implantadas, o número de óbitos causados por DCV foi reduzido drasticamente, tornando-se necessário que essas medidas sejam sustentadas nos países adotados e transferidas para países com baixas e médias rendas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

Entre as doenças cardiovasculares, a Doença Arterial Coronariana (DAC) é considerada destaque em vários países e desenvolve-se a partir da formação de uma placa aterosclerótica causada por depósitos de gordura no revestimento interno das artérias coronárias. O aumento progressivo da placa ocasiona estenose grave da artéria, causando redução da perfusão miocárdica e início do quadro anginoso (AEHLERT, 2013). A desestabilização da placa aterosclerótica pode acarretar a sua ruptura, sendo esta a causa mais comum das Síndromes Coronarianas Agudas (SCA), que são um grupo de condições ocasionadas pela redução abrupta do fluxo sanguíneo de uma artéria coronária (AEHLERT, 2015).

O termo SCA abrange um espectro de condições que varia entre Angina Instável (AI), Infarto Agudo do Miocárdio sem elevação do segmento ST (IAMSSST) e Infarto Agudo do Miocárdio com elevação do segmento ST (IAMCSST) (AMSTERDAM *et al*, 2014). Quando uma artéria coronária apresenta algum grau de obstrução, permanente ou temporário, as células do músculo cardíaco que se encontram distais do local da obstrução não recebem suprimento sanguíneo adequado, levando ao desenvolvimento de uma doença cardíaca isquêmica. (AEHLERT, 2015). Quando o bloqueio é parcial ou intermitente, pode-se estabelecer um quadro de isquemia silenciosa (sem sinais e sintomas clínicos), Angina Instável (AI), Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) ou até mesmo morte súbita. Em casos em que há uma obstrução completa da artéria coronária, tem-se um Infarto Agudo do Miocárdio com elevação do segmento ST (IAMCSST) ou também morte súbita (AEHLERT, 2015).

O sintoma clássico apresentado nos quadros de SCA é o desconforto no peito, podendo incluir outras áreas da parte superior do corpo, dispnéia, sudorese, náuseas, vômitos e tonturas. Esses sintomas devem ser avaliados em combinação com outras informações importantes para

o estabelecimento do diagnóstico como identificação de biomarcadores de necrose do miocárdio nos exames laboratoriais, presença de fatores de risco, alterações eletrocardiográficas e outros testes diagnósticos (O'CONNOR *et al*, 2015; GONZALEZ, 2013).

A abordagem ideal no setor de emergência para o paciente com suspeita de SCA deverá ser rápida; em que a equipe buscará avaliar o nível de consciência do paciente, verificar sinais vitais, ofertar oxigênio caso paciente encontre-se hipoxêmico (Sat <90%) e estabelecer acesso intravenoso. O eletrocardiograma de 12 derivações deve ser realizado e interpretado dentro de 10 minutos do contato inicial do paciente com o serviço de saúde e repetido caso haja mudança nos sintomas apresentados ou ainda quantas vezes forem necessárias. Deve-se solicitar exames laboratoriais para dosagem de biomarcadores cardíacos, eletrólitos e testes de coagulação. É necessário realizar exame físico breve, avaliar a apresentação do desconforto torácico do paciente, levantar informações sobre eventos cardíacos prévios e possíveis fatores de risco para DAC além de identificar contraindicações ao uso de fibrinolítico e de outras terapias (MISSAGLIA, 2013; O'CONNOR *et al*, 2015; AEHLERT, 2015).

O tratamento indicado em pacientes diagnosticados com SCA sem elevação do segmento ST (AI e IAMSSST) inclui terapia antiplaquetária, antitrombina, e analgesia e são baseadas em estratificação de risco. É indicada uma estratégia invasiva em pacientes com biomarcadores positivos ou características clínicas instáveis. Nos pacientes com IAMCSST, o principal objetivo do tratamento inicial é a terapia de reperfusão precoce através da administração de fibrinolítico (reperfusão farmacológica) ou intervenção coronária percutânea, ICP (reperfusão mecânica). As metas de reperfusão são para administrar fibrinolíticos dentro de 30 minutos da chegada ao serviço de emergência (denominado tempo "porta-agulha") ou para fornecer ICP dentro de 90 minutos (tempo porta-balão) (O'CONNOR *et al*, 2015; TEICH *et al* 2015). A reperfusão mecânica é dita primária quando a forma de recanalização inicial da artéria é a ICP. Quando a trombólise é ineficaz ou ocorre evolução insatisfatória do paciente após reperfusão química, a ICP é indicada, neste caso sendo considerada de resgate (MARTINS *et al* 2014; PIEGAS *et al* 2015).

O tratamento ideal do IAM depende do uso de terapias de reperfusão, do rápido acesso e disponibilidade dos serviços de saúde e do uso de medicações com efeito comprovado. A portaria GM/MS nº 2.994, de 13 de dezembro de 2011, aprovou a Linha de Cuidados do Infarto Agudo do Miocárdio e o protocolo de Síndromes Coronarianas agudas no país visto a alta prevalência destes quadros e os impactos na morbimortalidade da população (BRASIL 2011, 2013).

No Distrito Federal, a assistência à saúde segue o padrão público onde observa-se nas unidades destinadas ao atendimento de emergências que os agravos envolvendo problemas cardíacos como as SCA correspondem a uma parcela substancial das admissões. A demanda por vezes aumentada e as limitações do serviço público em prestar assistência à toda população podem interferir no prognóstico destes pacientes que necessitam de atendimento rápido e tratamentos reconhecidos já divulgados em diretrizes nacionais e internacionais sobre as SCA. Frente ao exposto propôs-se analisar os desfechos de pacientes com SCA atendidos em serviço de emergência hospitalar de nível secundário da rede pública do Distrito Federal de forma a contribuir para a identificação da capacidade de resposta e de variáveis relativas ao atendimento dos serviços de saúde e ainda na elaboração de indicadores que possam ser utilizados no manejo clínico dos pacientes.

2. OBJETIVOS DA PESQUISA

2.1 Geral

Analisar os desfechos em um período de até trinta dias de internação de pacientes admitidos com Síndrome Coronariana Aguda em hospital público secundário.

2.2 Específicos

1. Caracterizar o perfil epidemiológico e clínico dos pacientes assistidos;
2. Descrever os desfechos clínicos (primários e secundários);
3. Descrever os indicadores de atendimento aos pacientes com Síndrome Coronariana Aguda;
4. Identificar os fatores de risco para Síndrome Coronariana Aguda.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Aterosclerose

A Doença Arterial Coronariana (DAC) é considerada uma das principais causas de morte em vários países e o seu desenvolvimento está relacionado à formação da placa aterosclerótica nas artérias coronárias.

Denomina-se Arteriosclerose uma doença de caráter crônico que acomete o sistema arterial caracterizada por um espessamento de aspecto anormal associado a perda de elasticidade da parede do vaso. Uma das apresentações dessa doença é a Aterosclerose, em que o espessamento e a rigidez das paredes vasculares são decorrentes de um processo de acúmulo de depósito de gordura na camada interna das artérias musculares de grande e médio calibres (AEHLERT, 2015).

Uma placa aterosclerótica consiste em uma lesão elevada que possui um centro mole de cor amarelada e aspecto grumoso de lipídios, em especial colesterol e seus ésteres, envolta por uma cápsula fibrosa. Essa lesão pode obstruir o lúmen do vaso e se romper, predispondo uma trombose (SHOEN; MITCHELL, 2010a). Inicialmente, tem-se um quadro de lesão do endotélio por fatores como pressão arterial elevada (Hipertensão arterial), hiperlipidemia (especificamente a hipercolesterolemia), diabetes *mellitus*, tabagismo, toxinas, e, em alguns casos, fatores decorrentes de predisposição genética (SHOEN; MITCHELL, 2010a).

Instalado o processo de lesão ocorre um quadro de disfunção endotelial com aumento da permeabilidade vascular, adesão de leucócitos e acúmulo de lipoproteínas (principalmente as lipoproteínas de baixa densidade e suas formas oxidadas) no local. Após cruzarem o endotélio até a camada íntima do vaso, os monócitos diferenciam-se em macrófagos ingerindo e oxidando as lipoproteínas apresentando agora um aspecto espumoso, se agregando ao vaso sanguíneo e estabelecendo uma estria gordurosa (HALL, 2017).

Com o decorrer do tempo, as estrias gordurosas aderem-se fortemente, aumentando de tamanho. Ocorre proliferação de células musculares lisas e tecido fibroso nas superfícies internas da parede arterial que, associados aos depósitos de lipídios, levam ao aumento da placa que pode se destacar no lúmen do vaso e reduzir o fluxo sanguíneo (HALL, 2017). Devido ao processo de fibrose, as artérias tornam-se rígidas, perdendo boa parte da sua distensibilidade e podem facilmente se romper. Em razão da sua superfície áspera, nos locais onde a placa invade o lúmen com sangue circulante, ocorre formação de coágulos seguidos por trombos, desencadeando obstrução súbita do fluxo sanguíneo para a artéria (HALL, 2017).

O comprometimento do fluxo em pequenas artérias por uma placa aterosclerótica gera lesão isquêmica. Na fase inicial, a camada média da artéria responde às alterações através de um processo de remodelamento, objetivando preservar o diâmetro da luz do vaso à medida que as placas se desenvolvem em seu interior (SHOEN; MITCHELL, 2010a). Esse mecanismo compensatório cessa quando aproximadamente 40% do lúmen do vaso é comprometido e este perde sua habilidade de expandir-se para comportar o aumento progressivo da placa, predispondo a uma estenose grave da artéria. Quando a obstrução se torna crônica e tem-se uma estenose crítica, ocorre comprometimento significativo do fluxo e a demanda começa a exceder a oferta. Em se tratando de artérias coronárias, quando cerca de 70% do diâmetro do vaso é acometido, os indivíduos passam a desenvolver quadros anginosos (SHOEN; MITCHELL, 2010a). O grau de estenose arterial e consequente diminuição do fluxo sanguíneo são determinantes críticos da doença arterial coronariana (AEHLERT, 2015).

A composição da placa aterosclerótica é um fator que contribui para o risco de ruptura desta e posterior formação de trombos. Placas que possuem grande núcleo de células espumosas, lipídios extracelulares, cápsula fibrosa fina e aumento de células inflamatórias são denominadas placas vulneráveis que, caso se rompam, expõem todo seu conteúdo na corrente sanguínea dando início à cascata de coagulação. As placas ditas estáveis são aquelas em que as cápsulas fibrosas são densamente colagenosas e espessadas capazes de isolar um centro ateromatoso desprezível e com poucos sinais de inflamação. Possuem grande potencial de obstrução do vaso, porém são menos propensas à ruptura (SHOEN; MITCHELL, 2010a; AEHLERT, 2015).

3.2 Síndromes Coronarianas Agudas

A ruptura de uma placa aterosclerótica é a principal causa das Síndromes Coronarianas Agudas (SCA) que são um conjunto de condições compatíveis com isquemia miocárdica aguda e/ou infarto, devido a uma redução abrupta do fluxo sanguíneo nas artérias coronárias (AMSTERDAM, 2014). Outras causas para o estabelecimento de uma SCA incluem, vasoespasmo coronariano (comum em abuso de cocaína), restenose após intervenção coronária percutânea (ICP) e dissecação coronariana além outros fatores que desencadeiam desequilíbrio agudo entre oferta e demanda de oxigênio para o músculo cardíaco (CANNON; LEE 2010; AEHLERT, 2015; BASRA *et al* 2016).

Uma série de eventos que variam desde a isquemia do músculo cardíaco, casos conhecidos como angina instável, até o infarto agudo do miocárdio com ou sem alterações do segmento ST, é estabelecida quando uma SCA se instala. Em situações em que há oclusão

permanente ou temporária em uma artéria coronária, o miocárdio localizado na porção distal ao ponto de obstrução tem seu suprimento sanguíneo comprometido, predispondo a um quadro de doença cardíaca isquêmica (AEHLERT, 2015). Quando o bloqueio é parcial ou intermitente, pode-se estabelecer um quadro de isquemia silenciosa (sem sinais e sintomas clínicos), Angina Instável (AI), Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) ou até mesmo morte súbita. Em casos em que há uma obstrução completa da artéria coronária, tem-se um Infarto Agudo do Miocárdio com elevação do segmento ST (IAMCSST) ou também morte súbita (AEHLERT, 2015).

A Angina instável e o Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnivelamento do segmento ST estão compreendidos no grupo das Síndromes Coronarianas Agudas sem supradesnivelamento do segmento ST que são caracterizadas por um desequilíbrio agudo entre a oferta e a demanda de oxigênio para o tecido cardíaco geralmente devido à oclusão parcial, ou oclusão na presença de circulação colateral de uma artéria coronária (BASRA *et al* 2016, ANDERSON; MORROW 2017). No âmbito das SCA, quando ocorre a oclusão total da artéria coronária, tem-se a formação de uma extensa área de necrose que compromete por completo, ou quase toda a espessura, da parede ventricular no leito miocárdico irrigado pelo vaso afetado e, tipicamente, produz Supradesnivelamento do segmento ST no eletrocardiograma. Nestes casos é estabelecido um quadro de Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST), o que compõem as SCA com Supradesnivelamento do segmento ST (ANTMAN; BRAUNWALD, 2010).

A área cardíaca que encontra-se comprometida pela redução abrupta do suprimento sanguíneo pode apresentar-se de três maneiras: como uma zona de isquemia, lesão ou infarto. A isquemia miocárdica está relacionada a um aumento da demanda de oxigênio pelo músculo cardíaco ou a uma redução do suprimento de oxigênio ou, ainda, aos dois fatores simultaneamente (AEHLERT, 2015). Caso não haja reversão do processo de isquemia com reestabelecimento do fluxo sanguíneo para a área comprometida, o quadro evolui para lesão do tecido e, posteriormente, à necrose celular (infarto) (AEHLERT, 2015).

A dor torácica de apresentação típica, descrita como dor em opressão que irradia para o braço esquerdo ou direito e mandíbula podendo estar associada a náuseas, sudorese fria, dor abdominal e lipotimia é considerada o principal sintoma da instalação de uma doença coronariana aguda (REGGI; STEFANINI, 2016).

3.3 Angina

O desconforto torácico apresentado em situações onde o músculo cardíaco encontra-se em estado de isquemia devido à oferta inadequada de oxigênio é conhecido como *Angina pectoris* (AEHLERT, 2015). A queixa de dor apresentada está relacionada à estimulação das terminações nervosas pelo ácido lático e dióxido de carbono acumulados no tecido isquêmico (CANTY Jr, 2010; AEHLERT, 2015).

No geral o desconforto no peito inicia-se no centro ou ligeiramente à esquerda do tórax com posterior irradiação para o braço, punho, mandíbula, epigástrico, ombro esquerdo e região interescapular. Queimação, pressão, aperto, peso e sufocamento são termos comumente utilizados por pacientes com angina (AEHLERT, 2015).

Indivíduos que apresentam breves eventos de desconforto torácico quando submetidos a atividades que exijam um maior aporte cardíaco de oxigênio como em situações de estresse emocional, esforço físico e exposição ao frio, são acometidos por um quadro de angina conhecido por Angina Estável (CANNON; BRAUNWALD, 2010; AMSTERDAM, 2014; AEHLERT, 2015). Nestes casos, o episódio dura aproximadamente cinco minutos podendo apresentar ainda náuseas, palpitações, sudorese e dispneia, com alívio dos sintomas em até cinco minutos de repouso ou com administração de nitroglicerina de curta ação ou ainda com ambas medidas terapêuticas associadas (AMSTERDAM, 2014; AEHLERT, 2015).

A Angina do tipo Instável (AI) possui uma gravidade intermediária entre a angina estável e o infarto agudo do miocárdio definida como um equivalente isquêmico (CANNON; BRAUNWALD, 2010; AEHLERT, 2015). O quadro de desconforto torácico apresentado pode ser descrito como do tipo doloroso acompanhado de dispneia, diaforese, náusea, disritmias e síncope e ocorrem em repouso ou aos mínimos esforços e possuem dez minutos ou mais de duração (AMSTERDAM, 2014; AEHLERT, 2015).

O IAMSSST e a AI ocorrem em situações de obstrução parcial ou intermitente da artéria coronária, apresentando quadro clínico semelhantes sendo, em algumas situações, difícil distinguir cada caso. As alterações no eletrocardiograma (ECG) comumente são semelhantes, onde observa-se normalmente infradesnivelamento do segmento ST e inversão de onda T nas derivações do ECG referentes à área miocárdica acometida razão pela qual são agrupados como SCA sem supradesnivelamento do segmento ST (AMSTERDAM, 2014; AEHLERT, 2015). O principal fator para estabelecer o diagnóstico é baseado na gravidade da isquemia miocárdica instalada. Quando o processo isquêmico é suficiente para causar lesão celular (detectados por

meio da dosagem de biomarcadores cardíacos) tem-se um quadro de IAMSSST, visto que na Angina Instável não ocorre morte celular (AMSTERDAM, 2014).

3.4 Infarto Agudo do Miocárdio - IAM

Define-se Infarto Agudo do Miocárdio como um quadro clínico marcado pela presença de lesão miocárdica aguda identificada por meio de biomarcadores cardíacos anormais na vigência de isquemia miocárdica aguda (THYGESEN *et al*, 2018). O termo lesão miocárdica remete ao tecido miocárdico que apresentou diminuição grave ou, até mesmo, privação total de oxigênio. Mesmo em situação de lesão, as células miocárdicas permanecem vivas, entretanto, caso não haja restabelecimento do fluxo sanguíneo para a área lesada, pode ocorrer a morte dessas células (infarto) e consequente necrose do miocárdio (AEHLERT, 2015).

Os ventrículos possuem 3 camadas: a porção externa denominada epicárdio, onde as principais artérias coronárias se localizam; o miocárdio, que corresponde à camada intermediária que ainda é subdividido em duas faces, sendo a subepicárdica a metade mais externa e a subendocárdica a porção mais interna e, por fim, o endocárdio que representa a camada interna (AEHLERT, 2015). As faces mais internas do coração, endocárdio e subendocárdio, têm seu suprimento sanguíneo por meio dos ramos mais distais das artérias coronárias e apresentam alta demanda de oxigênio sendo portanto as áreas menos perfundidas e mais propensas à isquemia. Quando toda a espessura da parede ventricular é acometida por um quadro de isquemia, lesão ou infarto, tem-se um comprometimento transmural (CANON e LEE, 2010; AEHLERT, 2015).

O local onde o suprimento sanguíneo encontra-se afetado devido à obstrução de uma artéria coronária é denominado área de risco. Inicialmente, quando a isquemia miocárdica se instala, respostas bioquímicas imediatas ocorrem desencadeando a cessação, em questão de segundos, do metabolismo aeróbio, com consequente produção de fosfatos de alta energia (tais como trifosfato de adenosina e fosfato de creatinina) e acúmulo de ácido lático. Por ser um músculo altamente dependente de oxigênio, o miocárdio evolui com perda de contratilidade em 60 segundos quando submetido a isquemia grave (SHOEN; MITCHELL, 2010b). Caso o fluxo sanguíneo seja restabelecido rapidamente e a área de risco seja potencialmente recuperada, tem-se o retorno do metabolismo aeróbico, início da reparação celular e o retorno da contratilidade miocárdica (AEHLERT, 2015).

Por outro lado, caso ocorra isquemia intensa, com duração de 20 a 30 minutos ou mais, tem-se um dano irreversível (necrose) de algumas células miocárdicas. O dano permanente ao coração ocorre quando o miocárdio encontra-se submetido a grave redução da perfusão por um

período prolongado, cerca de 2 a 4 horas. Esse intervalo de tempo fornece base para o estabelecimento do diagnóstico de infarto agudo do miocárdio para que medidas de reperfusão precoces sejam realizadas e o máximo possível do miocárdio seja recuperado (SHOEN; MITCHELL, 2010b). No geral, em aproximadamente 6 horas o processo de necrose se completa; entretanto, há variações nos casos em que o sistema de artérias colaterais é efetivo, postergando esse intervalo para até 12 horas ou mais (SHOEN; MITCHELL, 2010b).

Pacientes com infarto do miocárdio apresentam desconforto torácico e/ ou outros sintomas isquêmicos sendo classificados de acordo com a presença ou não de elevação do segmento ST no eletrocardiograma (ANDERSON; MORROW 2017, THYGESEN *et al*, 2018). O eletrocardiograma registra a atividade elétrica do coração (despolarização e repolarização das células cardíacas) por meio de eletrodos e cabos aplicados no tórax e nos membros superiores e inferiores do paciente. O Segmento ST no ECG representa o início da repolarização dos ventrículos e, quando há suspeita de SCA, o segmento pode apresentar-se invertido (0,5mm ou mais) sugestivo de processo isquêmico, ou pode ainda encontrar-se elevado, evidenciando quadro de lesão miocárdica (AEHLERT, 2015).

Pacientes que desenvolvem novas elevações do segmento ST em 2 derivações contíguas ou novos bloqueios de ramo com padrões de repolarização isquêmica no ECG são indivíduos com infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST (IAMCSST). Por outro lado, pacientes que não apresentam elevação do segmento ST são designados como infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) (THYGESEN *et al*, 2018).

O infarto agudo do miocárdio pode ainda ser classificado de acordo com suas diferenças patológicas, clínicas e prognósticas em: IAM tipo 1, aquele decorrente da ruptura de uma placa aterosclerótica; tipo 2, que ocorre devido a um desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio, porém em que a causa não seja a ruptura de uma placa aterosclerótica, como no vasoespasm coronariano, dissecação, hipotensão, choque, taquiarritmia sustentada e na redução da perfusão devido a aterosclerose com a placa íntegra; tipo 3, pacientes que apresentam morte súbita com quadro sugestivo de isquemia porém não tendo sido possível realizar dosagem de biomarcadores cardíacos em tempo hábil; tipo 4, infarto decorrente de intervenção coronária percutânea e relacionado a trombose e restenose do *stent* coronariano e por fim; infarto tipo 5, relacionado à cirurgia de revascularização do miocárdio (THYGESEN *et al*, 2018). Esta classificação do infarto do miocárdio em 5 subtipos, no entanto, não foi o escopo deste trabalho, em que a abordagem se manteve de acordo com a divisão das síndromes coronarianas agudas em AI, IAMSSST e IAMCSST.

3.5 Abordagem das SCA no setor de emergência

Pacientes que procuram o setor de emergência com queixa de dor torácica devem ser prontamente avaliados quanto a uma provável síndrome coronariana aguda. Um quadro de dor torácica típica é aquele em que o indivíduo manifesta dor em opressão, com irradiação para os membros superiores ou mandíbula, sudorese fria, dor abdominal e náuseas (REGGI; STEFANINI, 2016). Entretanto, alguns indivíduos podem manifestar quadro de SCA sem necessariamente desenvolverem dor no peito, apresentando dispneia, desconforto nos braços, ombros, costas e região epigástrica. Nesses casos, a apresentação da SCA é atípica, o que é comum em pacientes idosos, diabéticos e mulheres (AMSTERDAM, 2014). Outro fator que deve ser avaliado é a duração da dor, visto que quadros nos quais o indivíduo manifesta dor por um período igual ou superior a 20 minutos sem melhora suspeita-se de uma provável obstrução completa do fluxo sanguíneo coronariano (REGGI; STEFANINI, 2016).

Frente a um caso suspeito de SCA, deve-se realizar avaliação rápida das vias aéreas, do nível de consciência e dos sinais vitais do paciente (AEHLERT, 2015). É indicada a oferta de oxigênio nos casos em que seja evidenciada saturação de oxigênio inferior a 90% (AMSTERDAM, 2014). É necessário identificar e registrar o caráter do desconforto torácico referido pelo paciente: quando os sintomas iniciaram; o que provoca alívio ou piora da dor; qual a descrição do desconforto; local e irradiação; gravidade da dor numa escala de 0 a 10. Deve-se ainda estabelecer um acesso intravenoso, obter um exame físico breve em busca de outras potenciais causas precipitantes de isquemia miocárdica (p.ex. hipertensão arterial não controlada, sangramentos) de forma rápida e eficiente em conjunto com a obtenção de um histórico detalhado do paciente para identificar prováveis contraindicações às terapias antiplaquetária e/ou fibrinolítica além da presença de fatores de risco para doença arterial coronariana (AEHLERT, 2015).

O primeiro eletrocardiograma de 12 derivações deve ser realizado e interpretado no intervalo de 10 minutos desde a chegada do paciente à unidade de emergência e deverá ser repetido em intervalos de 15 a 30 minutos na primeira hora, visto que o primeiro ECG pode ser normal ou não diagnóstico (AMSTERDAM, 2014). É possível obter uma rápida triagem diagnóstica a partir do histórico do paciente e da interpretação do ECG sendo identificados os quadros compatíveis com IAMCSST ou SCA sem supradesnivelamento do segmento ST (ANDERSON e MORROW, 2017).

Exames laboratoriais devem ser realizados incluindo dosagem de biomarcadores cardíacos, eletrólitos e testes de coagulação (AEHLERT, 2015). A morte das células cardíacas

no infarto agudo do miocárdio permite o extravasamento de proteínas do seu interior conhecidas como biomarcadores cardíacos que incluem moléculas de mioglobina, troponinas T e I cardíacas, a fração MB da creatina-cinase, lactato desidrogenase, entre outras (SHOEN; MITCHELL, 2010b). Os biomarcadores são utilizados para confirmar o diagnóstico de IAMCSST e, nos casos das SCA sem elevação do segmento ST, para diferenciar os pacientes com IAMSSST daqueles com Angina Instável (AEHLERT, 2015). As troponinas T e I são componentes do aparato contrátil das células cardíacas expressas quase que exclusivamente no coração sendo, portanto, os marcadores de escolha para identificação de lesão miocárdica por serem mais específicos e sensíveis quando comparados aos demais marcadores como a CK-MB (AMSTERDAM, 2014; THYGESEN *et al*, 2018).

Em pacientes com SCA nos quais não tenha sido identificada contraindicação, deve-se administrar ácido acetilsalicílico (160 a 325mg) e iniciar terapia farmacológica para alívio do desconforto torácico, o que proporciona redução da ansiedade, a demanda de oxigênio pelo miocárdio e o risco de disritmias (AEHLERT, 2015). O ácido acetilsalicílico, AAS, (inibidor da ciclo-oxigenase) e o clopidogrel (inibidor da adenosina difosfato - ADP) atuam de forma sinérgica reduzindo a agregação plaquetária por diferentes mecanismos (AEHLERT, 2015). O uso de 300mg por via oral de clopidogrel é indicado em pacientes que possuem contraindicação ao AAS e àqueles diagnosticados com IAMCSST submetidos à terapia com AAS, heparina e fibrinólise (O'CONNOR *et al* 2015). A terapia anticoagulante com heparina em associação à antiplaquetária também é indicada nos casos de SCA (AMSTERDAM, 2014).

A administração inicial de nitroglicerina sublingual é aconselhada para melhora do quadro de desconforto isquêmico e, pode ser infundida por via intravenosa em seguida nos casos em que há persistência do desconforto torácico, insuficiência cardíaca e hipertensão arterial não controlada (ANDERSON e MORROW, 2017). A nitroglicerina atua promovendo a dilatação das artérias coronárias epicárdicas normais e àquelas comprometidas pela aterosclerose (AMSTERDAM, 2014). Antes de iniciar a terapia com nitratos, é necessário investigar se o paciente fez uso recente de inibidores da fosfodiesterase, sildenafil ou tadalafil (Viagra® e Cialis® respectivamente), visto que o uso concomitante dessas duas drogas pode levar a hipotensão grave. Em caso de suspeita de IAM de parede inferior ou de ventrículo direito, deve-se também evitar o uso de nitratos pelo mesmo motivo (AEHLERT, 2015). Nos casos de SCA onde o desconforto torácico não apresenta melhora após o uso de nitroglicerina, a administração de morfina, potente analgésico narcótico, é indicada (O'CONNOR *et al* 2015). A morfina promove melhora da dor e reduz a demanda de oxigênio do miocárdio diminuindo a frequência cardíaca e a pressão arterial sistólica (AEHLERT, 2015).

3.6 Tratamento das SCA

Pacientes diagnosticados com SCA com elevação do segmento ST, isto é, IAMCSST, são candidatos a terapias de reperfusão precoces, farmacológica ou por cateter, para que o fluxo da artéria coronária obstruída seja restabelecido. Nos quadros de SCA que não apresentam elevação persistente do segmento ST, angina instável e IAMSSST, não está indicado o tratamento com reperfusão farmacológica, sendo então submetidos às terapias anti-isquêmicas inicialmente e posterior intervenção coronária percutânea. A todos os casos de SCA devem ser realizadas terapias antitrombina e antiplaquetária independentemente das alterações identificadas no eletrocardiograma (ANTMAN; BRAUNWALD, 2010).

As terapias de reperfusão indicadas nos casos de IAMCSST incluem a fibrinólise coronariana e a intervenção coronária percutânea (ICP). A primeira, promove a lise do coágulo intracoronariano por meio de agentes fibrinolíticos que agem ativando a conversão do plasminogênio em plasmina promovendo a degradação do fibrinogênio e os coágulos de fibrina (ANTMAN, 2010; AEHLERT, 2015). A fibrinólise é indicada em circunstâncias em que não há acesso imediato a uma unidade habilitada para ICP e, caso não seja identificada contraindicações para a terapia trombolítica (episódios de hemorragias recentes ou acidente vascular cerebral por exemplo), o recomendado é que a administração do agente fibrinolítico seja em até 30 minutos da entrada do paciente à unidade de emergência (tempo porta-agulha) (ANTMAN, 2010; O'CONNOR *et al* 2015).

A terapia fibrinolítica precoce melhora a sobrevida dos pacientes com IAMCSST quando administrada dentro das primeiras 2 horas do início dos sintomas tendo sua eficácia reduzida à medida que o tempo porta-agulha se estende, predispondo a um aumento do tamanho do infarto e redução da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (ANTMAN, 2010; JNEID *et al*, 2017). Pacientes submetidos a trombólise química em hospitais sem suporte hemodinâmico para oferecer angiografia coronária, recomenda-se transferência para unidades de atendimento com capacidade para ICP dentre as primeiras 3 a 6 horas até 24 horas após a administração de trombolítico (O'CONNOR *et al* 2015). A reperfusão por meio da fibrinólise não é recomendada em indivíduos que se apresentam no departamento de emergência entre 12 a 24 horas após o início dos sintomas, exceto nos casos em que a dor isquêmica contínua persista associada à elevação do segmento ST (O'CONNOR *et al* 2015).

Entre os principais agentes fibrinolíticos disponíveis destacam-se os trombolíticos de primeira geração, a estreptoquinase, segunda geração, o alteplase e aqueles de terceira geração, reteplase e tenecteplase (ALEXANDER *et al*, 2018). Todos os trombolíticos têm apresentado

benefício semelhante no que tange à mortalidade de pacientes submetidos a esta terapia, entretanto, o uso do tenecteplase tem sido apontado como o que apresenta menores riscos de sangramentos (JINATONGTHAI *et al*, 2017). O tenecteplase possui meia-vida mais longa, proporcionada pela diminuição da sua depuração plasmática, apresenta maior seletividade ao plasminogênio ligado a fibrina e aos trombos ricos em plaquetas. Ainda possui como vantagem a administração por injeção intravenosa em *bolus* único (VIVEK, 2016).

A intervenção coronária percutânea é um procedimento de recanalização da artéria coronária obstruída ou estreitada por meio de um cateter (AEHLERT, 2015). Essa técnica evoluiu ao longo dos anos, podendo ser realizada desde uma simples passagem de cateter balão sobre fio-guia para terapia antiplaquetária e uso de *stents* coronarianos (ANTMAN, 2010). Quando a ICP é realizada como primeira terapia de reperfusão no IAMCSST, o termo utilizado é ICP primária (ANTMAN, 2010; AEHLERT, 2015). Quando a fibrinólise é ineficaz ou ocorre evolução insatisfatória do paciente após reperfusão química, a ICP é indicada, neste caso sendo considerada de resgate (MARTINS *et al* 2014; PIEGAS *et al* 2015).

A ICP primária é o método preferencial de escolha para reperfusão coronariana no tratamento do IAMCSST em situações em que poderá ser realizada eficazmente em um tempo porta-balão de até 90 minutos não devendo exceder 120 minutos desde o primeiro contato médico até a reperfusão. Essa terapia deverá, ainda, ser proposta aos pacientes com sintomas isquêmicos com duração de até 12 horas e àqueles que possuem contraindicação à terapia fibrinolítica independentemente do atraso desde o primeiro contato com o serviço de saúde (O'CONNOR *et al* 2015).

A intervenção coronária percutânea primária possui como vantagens menores taxas de mortalidade precoce, reinfarto e hemorragia intracraniana quando comparada à reperfusão por meio da fibrinólise (JNEID *et al*, 2017). Entretanto, quando há um atraso superior a 120 minutos para o estabelecimento dessa terapia, é indicada a fibrinólise em pacientes que não possuam contraindicação ao uso de fibrinolíticos, seguida de transferência para unidade com suporte hemodinâmico para ICP nas próximas 3 a 24 horas (O'CONNOR *et al* 2015; JNEID *et al*, 2017).

O tratamento das SCA sem elevação do segmento ST, angina instável e IAMSSST, consiste em terapias medicamentosas antiplaquetárias, anticoagulantes e antianginosas sendo pautada na estratificação de risco para uma estratégia invasiva precoce (O'CONNOR *et al* 2015, ANDERSON; MORROW, 2017). Escores de risco e algoritmos de previsão clínica baseados no histórico clínico do paciente, exame físico, ECG e nos valores de troponinas cardíacas

auxiliam na identificação de pacientes com SCA com risco elevados de resultados adversos (AMSTERDAM, 2014). Escores como TIMI RISK (*Thrombolysis In Myocardial Infarction*) e GRACE (*Global Registry of Acute Coronary Events*) são ferramentas utilizadas para estabelecer risco em indivíduos com SCA sem elevação de segmento ST (AMSTERDAM, 2014).

No escore TIMI de risco são utilizadas sete variáveis que somam um ponto cada uma para estabelecer o valor final: idade igual ou superior a 65 anos, presença de três ou mais fatores de risco para doença arterial coronariana, estenose coronariana prévia $\geq 50\%$, desvio do segmento ST no ECG, dois ou mais episódios de angina em 24 horas, uso de aspirina na última semana e elevação de biomarcadores cardíacos (ANTMAN; COHEN; BERNINK *et al*, 2000). No escore GRACE, oito variáveis são avaliadas, sendo que, destas, cinco possuem avaliação semiquantitativa: idade, valor da pressão arterial sistólica, frequência cardíaca, creatinina plasmática e classe Killip; e 3 de forma dicotômica: presença de infradesnivelamento do segmento ST, elevação de biomarcadores cardíacos e presença de parada cardíaca à admissão (GRANGER; GOLDBERG; DABBOUS *et al*, 2003). A estratificação de risco auxilia no estabelecimento inicial do tratamento dos pacientes com IAMSSST. Em indivíduos que se apresentam com risco elevado (de acordo com o escore utilizado) há indicação de uma estratégia invasiva precoce entre 12 a 24 horas e, aqueles com risco intermediário, a angiografia coronariana poderá ocorrer entre 24 a 72 horas (AMSTERDAM, 2014). Pacientes que se apresentam instáveis, com angina, isquemia refratária, insuficiência cardíaca, instabilidade hemodinâmica, fibrilação ventricular sustentada e taquicardia ventricular devem ser submetidos a angiografia urgentemente em até duas horas (AMSTERDAM, 2014).

A cirurgia de revascularização do miocárdio (CRVM) é um método de revascularização das artérias coronárias indicado nas SCA sem elevação do segmento ST em pacientes submetidos à angiografia em que se identifica comprometimento do tronco da coronária esquerda (TCE), comprometimento multivascular e função ventricular esquerda prejudicada (CANON; BRAUNWALD, 2010). Em pacientes com IAMCSST, a CRVM eventualmente está indicada quando há dor torácica persistente ou recorrente mesmo após fibrinólise ou ICP, estenose do TCE, obstrução coronariana multivascular, complicações decorrentes do IAM como ruptura do septo ventricular ou insuficiência mitral grave ocasionada por disfunção do músculo papilar (ANTMAN, 2010).

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, descritivo de natureza quantitativa. Os estudos transversais são uma modalidade de pesquisa epidemiológica em que o fator e o efeito são observados de maneira simultânea, em um dado momento histórico (ROUQUAYROL; ALMEIDA, 2003). Os estudos quantitativos descritivos consistem em investigações de pesquisa empírica cuja principal finalidade é o delineamento de fatos ou fenômenos, tendo por objetivo a coleta sistemática de dados (MARKONI; LAKATOS, 2010).

4.2 Local do Estudo

A pesquisa foi realizada em Hospital Secundário do Distrito Federal localizado em uma Região Administrativa do DF com população superior a 130 mil habitantes de acordo com dados do Portal do Governo do Distrito Federal. Essa instituição é conhecida por receber uma grande demanda de pacientes que moram nas regiões do entorno, do Estado de Goiás e Minas Gerais, os quais somados à população local proporcionam grande número de atendimentos diários e a superlotação característica do pronto socorro.

Conforme relatório anual (2017) da supervisão de enfermagem do pronto socorro do hospital em questão, o Pronto Socorro Adulto (PSA) atende às especialidades de Clínica Médica e Cardiologia e possui 45 leitos (desde maio de 2017), três consultórios de clínica médica e um consultório de cardiologia; um box de emergência com capacidade para atender até dois pacientes em emergências clínico-cardiológicas trazidos pelo pré-hospitalar, encaminhados pelo Acolhimento Com Classificação de Risco (ACCR), Unidades Básicas de Saúde (UBS), provenientes das enfermarias de observação do PSA ou das unidades de internação do próprio hospital; uma semi-intensiva: com capacidade para atender até 4 pacientes em monitorização cardíaca contínua e ventilação mecânica, destinada a pacientes em cuidados intensivos até estabilização do quadro agudo ou remoção para uma unidade de terapia intensiva; Posto 1: destinado à internação por 24 horas de pacientes de clínica médica e cardiologia. Possui um posto de enfermagem e capacidade para 19 leitos, porém sempre apresenta pacientes internados em macas e cadeiras devido ao grande número de pacientes que procuram a unidade; Posto 2: destinado à internação por mais de 24 horas de pacientes de clínica médica. Possui um posto de enfermagem, dois isolamentos, sala de prescrição que é dividida com a cardiologia. Sua capacidade instalada é de 16 leitos mais dois isolamentos. Posto 3: destinado à internação por mais de 24 horas de pacientes da cardiologia. Possui um posto de enfermagem, sala de prescrição que é dividida com a clínica médica. Sua capacidade instalada é de 14 leitos.

4.3 População e amostra

A população do estudo abrangeu os pacientes que procuraram atendimento no hospital em questão por SCA. A amostra final foi obtida por conveniência sendo composta por 149 participantes. Segundo Pereira (2012) a amostragem por conveniência torna-se útil para verificar se um problema existe, no universo em que estão inseridas.

4.4 Critérios de inclusão e exclusão do estudo

Fizeram parte do estudo pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos admitidos no setor de emergência de um hospital secundário da rede pública do Distrito Federal diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda. Não compuseram amostra desta pesquisa pacientes sem o diagnóstico confirmado de Síndromes Coronarianas Agudas, como nos casos de dor torácica a esclarecer.

4.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados após parecer favorável do comitê de ética em pesquisa por meio da adaptação (realizada pelos autores deste estudo) de um instrumento (APÊNDICE A) do Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia – Síndrome Coronariana Aguda, da Sociedade Brasileira de Cardiologia em parceria com a *American Heart Association* (AHA), Hospital do Coração de São Paulo (HCor) e PROADI-SUS, do Ministério da Saúde, o qual fora anteriormente adaptado do Programa *Get With The Guidelines* (GWTG®) da AHA (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2015).

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora principal e ocorreu entre os meses de julho de 2018 a março de 2019 por meio da abordagem ao paciente admitido por síndrome coronariana aguda em unidade de emergência de um hospital secundário da rede pública do DF, após estabilização inicial do quadro agudo. Estes, e seus familiares, foram orientados quanto aos objetivos do estudo e, aqueles que concordaram em participar da pesquisa, procederam ao preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) após todas as dúvidas e questionamentos serem explanados. Os participantes e/ ou seus familiares foram questionados quanto a informações de perfil epidemiológico, hábitos de vida, presença de comorbidades, uso de medicações, início dos sintomas e atendimento prestado pela equipe como a realização do eletrocardiograma em período de até 10 minutos.

Realizou-se ainda consulta ao prontuário eletrônico do paciente para complementação de informações referentes ao diagnóstico de SCA, medicações prescritas, exames realizados, tratamentos implementados e evolução clínica dos pacientes no período do estudo. O prontuário

eletrônico utilizado pela Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal denominado *Trakcare* é um sistema unificado de informações de saúde que oferece uma visão consolidada do registro de cada paciente aos profissionais de saúde e prestadores autorizados proporcionando um acesso seguro onde os dados ficam imediatamente disponíveis para todos os usuários cadastrados, enriquecendo o registro do paciente a cada interação (INTERSYSTEMS, 2016).

Os pacientes foram acompanhados por um período de até 30 dias a partir da data de confirmação do diagnóstico, quando se identificou os desfechos primários e secundários propostos. Avaliou-se ainda a presença de complicações clínicas na amostra estudada.

4.6 Variáveis do estudo

A variável dependente do estudo foi composta pelo diagnóstico de Síndrome Coronariana Aguda e o desfecho óbito. Foram estabelecidos como variáveis independentes sexo, idade, raça, grau de escolaridade; fatores de risco para SCA: hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia, evento prévio de SCA, tabagismo, etilismo, índice de massa corpórea e a prática de atividade física; dados relativos ao atendimento: angiografia coronariana e administração das medicações e terapias em tempo preconizado pelas diretrizes nacionais e internacionais.

Entre os desfechos primários considerou-se a alta hospitalar e óbito. Compuseram os desfechos secundários o encaminhamento do paciente para serviço de cardiologia intervencionista para realização de angiografia coronariana e a presença de complicações clínicas.

4.7 Análise dos dados

Os dados coletados foram analisados tendo como referência os parâmetros estabelecidos pela *American Heart Association* (AHA) e pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC).

A análise dos dados foi obtida por meio de estatística descritiva, a qual é utilizada com o intuito de descrever e sintetizar as informações, permitindo uma organização e interpretação numérica desses em médias, porcentagens e frequências, por exemplo (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). Os dados foram ainda analisados conforme literaturas pertinentes sobre o assunto e as informações obtidas computadas em planilhas do *Microsoft Excel 2016*. As variáveis foram expressas em percentual e número absoluto. Calculou-se médias e frequências além de terem sido realizados testes de associação entre as variáveis por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 22. Os dados foram analisados com o objetivo de se verificar possíveis associações entre as variáveis. Para tanto, utilizou-se os

testes estatísticos *Qui-quadrado* e *Teste de Fisher*. Empregou-se o valor de “p” menor ou igual a 0,05 para fins de verificação de associação.

4.8 Aspectos Éticos

Por se tratar de um estudo envolvendo seres humanos, adotou-se as recomendações quanto ao sigilo e confidencialidade das informações dos participantes e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE estabelecidos pela Resolução Nº 466, de 12 de Dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). O projeto fora submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, sendo aprovado no dia 09 de julho de 2018 com o número CAAE 89262218.0.0000.0030.

5. RESULTADOS

Ao final de um período de oito meses de coleta de dados, obteve-se uma amostra de 149 pacientes diagnosticados com SCA no hospital estudado sendo prevalente o número de casos no sexo masculino 103 (69,1%), em indivíduos auto referidos como pertencentes à raça branca, 81 (54,4%) e que possuíam o ensino fundamental incompleto, 64 (43%).

Parcela significativa dos pacientes deram entrada ao serviço de emergência proveniente de suas residências 63 casos (42,3%), e transferidos de outro hospital 35 (23,5%), sendo uma menor parcela trazidos pelo pré-hospitalar (Corpo de Bombeiros e Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) 14 (9,4%), e referenciados pela unidade básica de saúde, 10 (6,7%). A média de idade dos participantes foi de 60,8 anos.

Tabela 1. Caracterização dos pacientes admitidos por SCA no hospital estudado. Distrito Federal, 2019.

		n	%
Idade (anos)		60,8±12,2	
Sexo	Feminino	46	30,9%
	Masculino	103	69,1%
Raça	Branco	81	54,4%
	Negro	11	7,4%
	Pardo	57	38,3%
Grau de escolaridade	Ensino médio completo	26	17,4%
	Ensino médio incompleto	8	5,4%
	Fundamental completo	26	17,4%
	Fundamental incompleto	64	43,0%
	Não alfabetizado	11	7,4%
	Superior completo	11	7,4%
	Superior incompleto	3	2,0%
Ponto de origem para admissão	Pré-hospitalar	14	9,4%
	Referenciado unidade básica de saúde – UBS	10	6,7%
	Residência	63	42,3%
	Transferido de outro hospital	35	23,5%
	Unidade de pronto atendimento - UPA	27	18,1%
	Total	149	100,0%

5.1 Fatores de risco para SCA na amostra

Entre os agravos identificados na amostra do estudo (Tabela 2), observou-se que a hipertensão arterial foi a comorbidade com maior frequência de casos, atingindo 100 indivíduos, correspondendo a 67,1% dos participantes, seguida por diabetes *melittus* (32,9%) e dislipidemia (21,5%). Identificou-se que 20,8% dos pacientes possuíam histórico de infarto agudo do miocárdio prévio e 37 (24,8%) indivíduos relataram não apresentar (ou desconhecer) alguma comorbidade. Quanto aos hábitos de vida, 87,9% da amostra não praticava alguma atividade física e mais da metade encontrava-se com sobrepeso ou obesos (69,7%). O etilismo foi relatado por 24 (16,1%) pacientes e 77 (51,6%) são fumantes ativos ou ex-tabagistas.

Tabela 2. Distribuição de fatores de risco na amostra estudada. Distrito Federal, 2019.

		n	%
Tabagismo	Não	72	48,3
	Passado	36	24,2
	Sim	41	27,5
	Total	149	100,0
Etilismo	Não	125	83,9
	Sim	24	16,1
	Total	149	100,0
Atividade física	Não	131	87,9
	Sim	18	12,1
	Total	149	100,0
Classificação IMC	Baixo peso < 18.5	1	0,7
	Peso adequado > 18,5 e < 25	44	29,5
	Sobrepeso > 25 e < 30	68	45,6
	Obesidade > 30	36	24,2
	Total	149	100,0
Fatores de risco e comorbidades	Acidente cerebrovascular/AIT	8	5,4
	Câncer de órgão sólido	4	2,7
	Depressão	8	5,4
	Diabetes	49	32,9
	Dislipidemia	32	21,5
	Doença da artéria coronária	1	0,7
	Doença hepática	1	0,7
	Doença valvar	2	1,3
	DPOC/ asma	2	1,3
	Gastrite crônica	1	0,7
	Glaucoma	1	0,7
	Hiperplasia prostática benigna	1	0,7
	Hipertensão arterial	100	67,1
	Hipotireoidismo	3	2,0
	Infarto agudo do miocárdio prévio	31	20,8
	IRC crônica (cr >2.0)	4	2,7
	Miocardiópatia dilatada	1	0,7
Sem comorbidades relatadas	37	24,8	
Total	149	100,0	

IMC- Índice de Massa Corpórea; AIT – Ataque Isquêmico Transitório; DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; IRC – Insuficiência Renal Crônica.

A Tabela 3 apresenta os grupos farmacológicos das medicações de uso domiciliar dos participantes do estudo. Um total de 39 pacientes não faziam uso de medicações. A associação

de comorbidades e a necessidade do uso de mais de uma medicação para o controle de algumas doenças esteve presente. Nota-se que os medicamentos de ação hipotensora (beta bloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio e dos receptores de angiotensina, hidralazina, inibidor da enzima conversora de angiotensina, nitratos e diuréticos) e hipoglicemiantes encontram-se entre os mais frequentes em associação às comorbidades predominantemente relatadas. Entretanto é oportuno ressaltar que houveram pacientes que relataram não fazer uso regular das medicações. Os antiagregantes e anticoagulantes incidentes na amostra (49 casos) apresentaram provável destaque em virtude de parcela da casuística ter vivenciado evento prévio de infarto agudo do miocárdio.

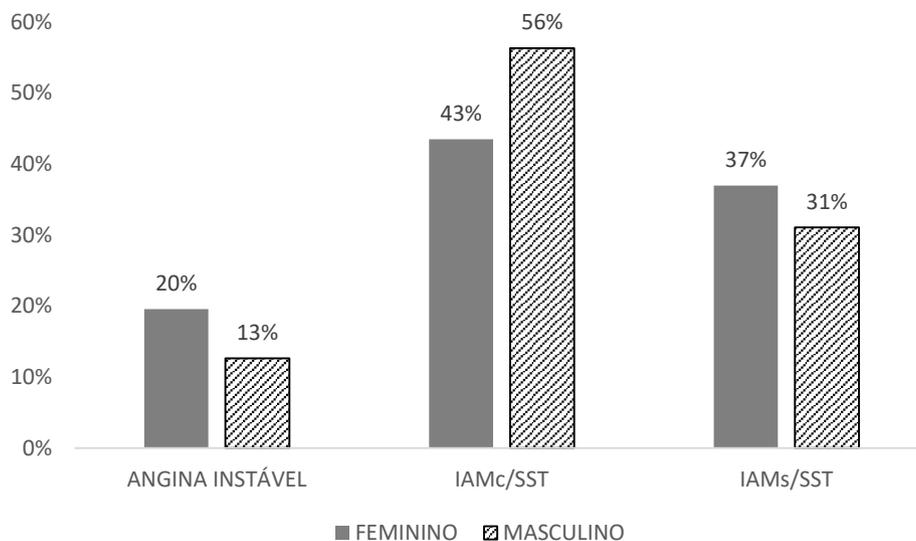
Tabela 3. Distribuição das medicações de uso regular na amostra do estudo. Distrito Federal, 2019.

	n	%
Não faziam uso de medicações	39	26,17
Antiagregantes e anticoagulantes	49	33,1
Anticoagulantes	3	2,0
Aspirina	48	32,4
Outros antiplaquetários	14	9,5
Hipotensores, antiarrítmicos, antianginosos e inibidores do nó sinusal	101	68,2
Beta bloqueador	34	23,0
Alfa-bloqueadores	2	1,4
Antiarrítmicos	2	1,4
Bloqueador do canal de cálcio	22	14,9
Bloqueador do receptor de angiotensina	72	48,6
Hidralazina	4	2,7
Inibidor da enzima conversora de angiotensina	18	12,2
Nitratos	16	10,8
Hipolipemiantes	42	28,4
Estatinas	41	27,7
Outros hipolipemiantes não estatinas	1	,7
Diuréticos	43	29,1
Alça	7	4,7
Espironolactona	7	4,7
Tiazídico	33	22,3
Outros medicamentos	56	37,8
Alopurinol	1	0,7
Antidepressivos	7	4,7
Hipoglicemiantes injetáveis	18	12,2
Hipoglicemiantes orais	39	26,4
Inibidor da bomba de prótons	5	3,4

5.2 Diagnóstico de SCA

Dentre as SCA diagnosticadas o IAMCSST, apresentou destaque na amostra estudada estando presente em 78 (52,34%) participantes, seguido por IAMSSST com 49 casos (32,88%) e angina instável, 22 (14,76%). Do total de pacientes com IAMCSST, 56% incidiram em indivíduos do sexo masculino. A angina instável e o IAMSSST foram responsáveis por maior número de admissões no sexo feminino, conforme apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1. Distribuição das Síndromes Coronarianas Agudas, segundo o sexo. Distrito Federal, 2019.



Fonte: Os autores.

Legenda: IAMcSST - Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST; IAMsSST - Infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST.

A Tabela 4 apresenta as características gerais dos participantes do estudo de acordo com o diagnóstico de SCA. Identificou-se associação entre as comorbidades hipertensão arterial ($p = 0,027$), diabetes *melittus* ($p = 0,008$) e dislipidemia ($p = 0,000$) com o estabelecimento de SCA. Relação estatisticamente significativa também pôde ser observada entre os pacientes com histórico de IAM prévio ($p = 0,035$) e um novo evento de SCA.

Tabela 4. Distribuição geral do perfil de pacientes diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda. Distrito Federal, 2019.

		Tipo de SCA		<i>p-valor</i>
		AI e IAMSSST	IAMCSST	
		n(%)	n(%)	
Sexo	Feminino	26(36,6)	20(25,6)	0,147
	Masculino	45(63,4)	58(74,4)	
	Total	71(100)	78(100)	
Raça	Branca	38(53,5)	43(55,1)	0,299
	Negra	3(4,2)	8(10,3)	
	Parda	30(42,3)	27(34,6)	
	Total	71(100)	78(100)	
Tabagismo	Sim/passado	32(45,1)	45(57,7)	0,124
	Não	39(54,9)	33(42,3)	
	Total	71(100)	78(100)	
Atividade física	Não	66(93)	65(83,3)	0,072
	Sim	5(7)	13(16,7)	
	Total	71(100)	78(100)	
Índice de Massa Corpórea	Baixo peso/peso adequado	16(22,5)	29(37,2)	0,052
	Sobrepeso/obesidade	55(77,5)	49(62,8)	
	Total	71(100)	78(100)	
Hipertensão arterial sistêmica	Não	17(23,9)	32(41)	0,027*
	Sim	54(76,1)	46(59)	
	Total	71(100)	78(100)	
Diabetes	Não	40(56,3)	60(76,9)	0,008*
	Sim	31(43,7)	18(23,1)	
	Total	71(100)	78(100)	
Dislipidemia	Não	46(64,8)	71(91)	0,000*
	Sim	25(35,2)	7(9)	
	Total	71(100)	78(100)	
Infarto agudo do miocárdio prévio	Não	51(71,8)	67(85,9)	0,035*
	Sim	20(28,2)	11(14,1)	
	Total	71(100)	78(100)	

Teste Qui-quadrado*; Teste de Fisher*. $p \leq 0,05$. SCA - síndrome coronariana aguda; AI - angina instável; IAMSSST - infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST; IAMCSST - infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST.

5.3 Indicadores de desempenho no atendimento dos pacientes com SCA

As Tabelas 5 e 6 apresentam o panorama do atendimento de emergência na amostra analisada, nas quais 64,4% dos pacientes referiram que foram submetidos a realização de eletrocardiograma em um intervalo de até 10 minutos desde a entrada no serviço hospitalar, sendo mais da metade destes em pacientes com IAMCSST (Tabela 5). Em relação à terapia antiplaquetária, todos os participantes do estudo tiveram prescrição de aspirina e clopidogrel nas primeiras 24 horas e, em apenas um indivíduo, não se identificou a prescrição de anticoagulante nas primeiras 24 horas de internação (Tabela 6). Não houve relatos de pacientes com alergia à aspirina. A recorrência de dor torácica nas primeiras 24 horas de internação foi semelhante entre os grupos de SCA sem supradesnivelamento do segmento ST (47,9%) e IAMCSST (47,4%), conforme evidenciado na Tabela 5.

Tabela 5. Realização de ECG em 10 minutos e recorrência de dor torácica em 24h de acordo com o tipo de SCA. Distrito Federal, 2019.

		Angina instável e IAMSSST	IAMCSST
		n (%)	n (%)
ECG realizado em até 10 minutos	Não	34 (47,9)	19 (24,4)
	Sim	37 (52,1)	59 (75,6)
	Total	71 (100)	78 (100)
Recorrência de dor torácica em 24h	Não	37 (52,1)	41 (52,6)
	Sim	34 (47,9)	37 (47,4)
	Total	71 (100)	78 (100)

IAMSSST – Infarto Agudo do Miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST; IAMCSST – Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST; ECG – Eletrocardiograma.

Nos pacientes diagnosticados com IAMCSST, 64,1% foram submetidos à reperfusão química, sendo 94% destes no hospital de estudo. Os demais participantes não fizeram uso de trombolítico por apresentarem sintomas de IAM superior a 12 horas. O trombolítico de escolha tanto no hospital estudado quanto nos serviços de origem foi o tenecteplase em 47 (94%) indivíduos e, em apenas três casos (6%), o alteplase foi utilizado. O tempo porta agulha de até 30 minutos da chegada ao serviço de emergência ocorreu em 36 (72%) participantes. Não foram identificados pacientes que apresentaram contraindicação à trombólise. Devido à dificuldade de acesso a um serviço de hemodinâmica em tempo hábil, não houveram pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea primária.

Tabela 6. Indicadores de desempenho no atendimento a pacientes com SCA. Distrito Federal, 2019.

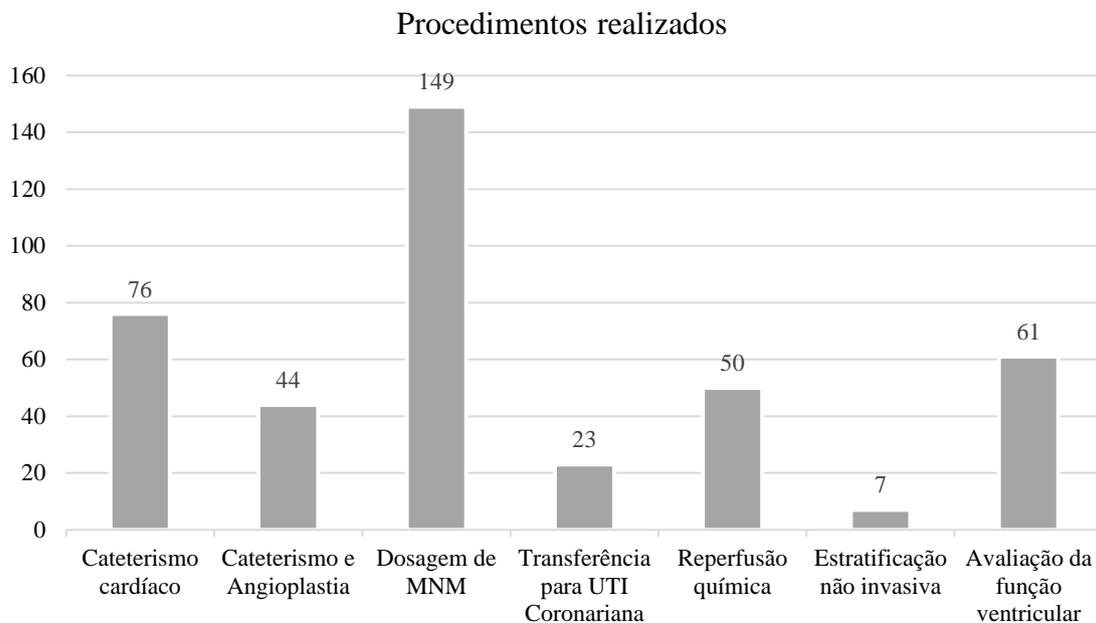
Atendimento SCA	Sim	Não
Tempo-porta ECG (10 minutos)	96 (64,4%)	53 (35,5%)
Aspirina dentro de 24 horas da admissão hospitalar.	149 (100%)	0 (0%)
Inibidores seletivos da adenosina difosfato-ADP (clopidogrel) dentro de 24 horas da admissão hospitalar	149 (100%)	0 (0%)
Anticoagulantes dentro de 24 horas da admissão hospitalar	148 (99,3%)	1 (0,6%)
Atendimento no IAMCSST	Sim	Não
Trombólise	50 (64,1%)	28 (35,8%)
Tempo porta-agulha para trombolítico (30 minutos)	36 (72%)	14 (28%)
Tenecteplase	47 (94%)	3 (6%)
Alteplase	3 (6%)	47 (94%)
Hospital do estudo	47 (94%)	3 (6%)

SCA – Síndrome Coronariana Aguda; ECG – Eletrocardiograma.

5.4 Procedimentos realizados e identificação de desfechos

O Gráfico 2 destaca os procedimentos realizados em período de até 30 dias de internação. Um total de 120 pacientes foram encaminhados para serviço de cardiologia intervencionista para realização de angiografia coronariana sendo que destes, 44 foram submetidos a angioplastia. Notam-se baixas taxas de estratificação não invasiva na amostra do estudo, sete casos e apenas 61 pacientes foram submetidos à avaliação da função ventricular. A transferência para UTI coronariana de serviços com suporte para cardiologia intervencionista ocorreu em pacientes que apresentaram complicações clínicas ou que necessitaram de angioplastia de resgate, entretanto ressalta-se que tal prática não foi possível em todos os casos. A dosagem de marcadores de necrose miocárdica foi solicitada a todos os participantes à admissão, contudo, a falta de reagente em determinados períodos da coleta de dados no hospital de estudo limitou o resultado de troponina em 27 casos. Nesta situação, os pacientes realizaram o exame em serviço privado custeado por eles mesmos e trouxeram o resultado para conhecimento da equipe assistente.

Gráfico 2. Procedimentos realizados em período de até 30 dias de internação. Distrito Federal, 2019.



Fonte: Os autores.

Legenda: MNM – Marcadores de necrose miocárdica; UTI – Unidade de Terapia Intensiva

Durante um período de 30 dias de internação, observou-se que a maioria dos pacientes, 85,2%, não apresentou qualquer tipo de complicação do quadro clínico e a alta hospitalar foi o desfecho primário mais presente na amostra sobretudo nos quadros de AI e IAMSSST. Foram contabilizados cinco óbitos, sendo três deles nos pacientes diagnosticados com IAMCSST. As principais complicações e outros desfechos identificados durante a execução do estudo estão apresentados na Tabela 7 segundo o tipo de SCA, com e sem elevação do segmento ST. Observa-se que a presença de complicações e óbitos incidiram com maior frequência nos pacientes com IAMCSST. Ademais, a transferência para UTI coronariana também ocorreu mais nestes. Dos pacientes que permaneceram internados, 85,4% aguardavam cirurgia de revascularização do miocárdio, 12,2% angioplastia coronariana e, 1 paciente, 2,4%, aguardava leito em unidade de terapia intensiva.

Tabela 7. Complicações e desfechos em 30 dias de internação por Síndrome Coronariana Aguda. Distrito Federal, 2019.

		SCAsSST (AI e IAMSSST)			
		IAMSSST		IAMCSST	
		n	%	n	%
Complicações em 30 dias de internação	Angina pós IAM	2	2,8	5	6,4
	Arritmias	0	0,0	1	1,3
	Edema agudo de pulmão	0	0,0	2	2,6
	IAM	2	2,8	0	0,0
	Instabilidade hemodinâmica	0	0,0	2	2,6
	PCR	2	2,8	5	6,4
	Reinfarto	0	0,0	3	3,8
	Sangramentos	0	0,0	1	1,3
	Sem complicações	65	91,5	62	79,5
	Total	71	100	78	100
	Desfecho em 30 dias	Alta hospitalar	39	54,9	35
Evasão		2	2,8	4	5,1
Óbito		2	2,8	3	3,8
Permanece internado		22	31,0	19	24,4
Transferência para UTI coronariana		6	8,5	17	21,8
Total		71	100	78	100

SCA - síndrome coronariana aguda; AI - angina instável; IAMsSST - infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST; IAMcSST - infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST; UTI - unidade de terapia intensiva; IAM - infarto agudo do miocárdio.

6. DISCUSSÃO

Em parâmetros mundiais, sabe-se que o Brasil possui um dos maiores sistemas de saúde com financiamento público voltado para toda a população, todavia, ainda necessita de ampliação do orçamento para que investimentos em infraestrutura e organização do sistema ocorram de modo que melhorias no manejo das doenças cardíacas aconteçam em todo o país (RIBEIRO *et al* 2016). Aspectos socioeconômicos e o difícil acesso da população menos favorecida ao sistema de saúde podem impactar nas taxas de mortalidade observadas nas doenças isquêmicas cardíacas (MANSUR, FAVARATO, 2016).

Nesse contexto, a referida pesquisa de Mansur e Favarato (2016) que avaliou a mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil entre os anos de 1980 e 2012 revelou redução significativa das taxas de mortalidade por DCV no âmbito das doenças cerebrovasculares, provavelmente relacionados a um melhor manejo no diagnóstico e tratamento do principal fator de risco para estas, a hipertensão arterial. Entretanto, as doenças isquêmicas cardíacas não apresentaram desempenho semelhante, o que foi analisado pelos autores como sendo decorrente da complexidade do processo de aterosclerose que encontra-se associado ao controle de outros de fatores de risco como dislipidemia, diabetes e tabagismo bem como do limitado acesso ao tratamento intervencionista aos centros urbanos. A ruptura de uma placa aterosclerótica se apresenta como a principal causa das SCA acarretando em oclusão de uma artéria coronária de forma permanente ou temporária, comprometendo o suprimento sanguíneo do miocárdio e estabelecendo assim um quadro de doença cardíaca isquêmica (AEHLERT, 2015).

Estudo brasileiro que avaliou o efeito da idade-período e coorte (APC) de nascimento na mortalidade por IAM no país e suas regiões geográficas de acordo com o sexo, revelou aumento da mortalidade por IAM conforme o avançar da idade destacando taxas mais elevadas de mortalidade em indivíduos do sexo masculino. Além disso, os autores observaram também que ocorreu aumento das taxas de mortalidade em ambos sexos nas regiões Norte e Nordeste, evidenciando as desigualdades socioeconômicas e relativas ao acesso aos serviços de saúde no Brasil (SANTOS J. *et al*, 2018)

Esta pesquisa foi idealizada no Centro-Oeste do país em Região Administrativa do Distrito Federal onde parcela significativa da população ainda depende do SUS para assistência à saúde. O estudo se deu em unidade hospitalar pública de caráter secundário, referência para o atendimento às SCA na região por contar com profissional cardiologista na emergência. Esta unidade atua executando o atendimento inicial e encaminhando os casos necessários para

unidades com suporte de cardiologia intervencionista assim que possível. Nossos resultados revelam que o perfil de SCA de acordo com o sexo se manteve conforme o que vem sendo apresentado na literatura, cujos indivíduos masculinos adoecem mais por doença arterial coronariana e costumam ser frequentemente mais diagnosticados com IAMCSST quando comparado às mulheres (SOEIRO *et al* 2018; MARINO *et al* 2018; RUIZ-PIZARRO *et al* 2019). Em pesquisa que comparou o perfil clínico e epidemiológico entre indivíduos com SCA segundo o sexo atendidos em unidade de referência em cardiologia na cidade de Recife, 60% dos participantes eram do sexo masculino e foram majoritariamente diagnosticados com IAMCSST enquanto as mulheres apresentaram angina instável e IAMSSST em sua maioria (ALMEIDA *et al*, 2014).

Acredita-se que a produção de estrogênio no sexo feminino apresente caráter protetor no que tange ao desenvolvimento de DAC, justificando o elevado número de pacientes masculinos com SCA. Sabe-se que este hormônio age no sistema vascular aumentando a concentração de óxido nítrico propiciando vasodilatação e regulando os níveis de prostaglandinas (MEHTA *et al*, 2016). Tal hipótese justifica a idade mais elevada em indivíduos do sexo feminino na vigência do primeiro episódio de IAM, na fase pós-menopausa, quando tem-se a depleção nos níveis de estrogênio vascular (MEHTA *et al*, 2016). Entretanto, é oportuno salientar que a distribuição da presença de fatores de risco entre homens e mulheres pode estar associada a diferentes impactos no estabelecimento das DCV (MEHTA *et al* 2016; CIFKOVA *et al* 2019). O hábito de fumar torna-se mais nocivo no gênero feminino, acarretando aumento no metabolismo da nicotina em especial naquelas que fazem uso de contraceptivos orais comprometendo a função plaquetária e os fatores de coagulação. Outro exemplo é a prevalência de diabetes tipo 2, visto que mulheres durante a gestação e após a menopausa apresentam maior resistência à insulina (CIFKOVA *et al* 2019).

Dentre outras características identificadas na amostra deste estudo, a prevalência de SCA em indivíduos da raça branca também foi observada em outras pesquisas sobre a temática no Brasil (ALMEIDA *et al* 2014; SILVA *et al* 2018). Autores (COCKERHAM *et al* 2017, HOWARD *et al* 2017, MARRON *et al* 2018) têm se comprometido à investigação de diferenças entre as raças branca e negra no que tange ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares assim como as taxas de mortalidade devido a estas. Coorte americana que avaliou a incidência de fatores de risco cardiovascular em idosos negros e brancos constatou maiores índices de indivíduos negros portadores de hipertensão, diabetes e dislipidemia (HOWARD *et al* 2017).

Outro trabalho comparou a incidência de DAC a partir de três coortes norte-americanas elucidando menor incidência de doença coronariana não fatal em homens negros, porém maior

prevalência de fatores de risco cardiovascular e determinantes sociais desfavoráveis de saúde nestes, culminando em maior número de casos de DAC fatais (COLANTONIO *et al* 2017). Os estudos internacionais aqui citados dispuseram de metodologia diferente da utilizada em nossa pesquisa, além de número superior de participantes. A amostra analisada neste trabalho não foi suficiente para encontrar dados similares e elucidar a escassa produção nacional investigando contraste entre as raças no estabelecimento de DCV.

Trabalho realizado no Sul do país com pacientes diagnosticados com SCA encontrou maior prevalência de indivíduos que estudaram até a quarta série e ainda um expressivo número de pessoas que não frequentaram o ambiente escolar (MAIER; MARTINS; DELLAROZA 2015) corroborando com os resultados em nosso estudo, em que o ensino fundamental incompleto foi o nível de instrução mais presente na amostra bem como em pesquisa desenvolvida por Brunori e colaboradores (BRUNORI *et al* 2014). Coorte prospectiva concluiu que maiores níveis educacionais em indivíduos com diabetes tipo 2, um dos principais fatores de risco para DCV, estão relacionados com a redução da mortalidade por todas as causas e por doenças cardiovasculares (WU *et al* 2018). Recente pesquisa evidenciou melhor desfecho cardiovascular em indivíduos com maior grau de instrução (HAMAD *et al* 2019). A escolaridade associada a outros fatores socioeconômicos que não foram avaliados neste estudo, tais como renda e condições de moradia, possuem impacto significativo na adoção de hábitos capazes de minimizar os efeitos dos fatores de risco no estabelecimento das doenças cardiovasculares (SANTOS; PAES 2014, BONOTTO; MENDOZA-SASSI; SUSIN 2016, LUNKES *et al* 2018).

Os achados referentes aos fatores de risco para SCA neste trabalho são corroborados por resultados encontrados em pesquisas brasileiras e internacionais sobre a temática das doenças coronarianas (GUS *et al* 2015, CARVALHO *et al* 2016, HASSAN *et al* 2018). Há muito se sabe que a hipertensão arterial é considerada importante agravo para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e, na amostra estudada, manifestou-se como a principal comorbidade e fator de risco entre os pacientes ($p \leq 0,027$). Nota-se também a presença de diabetes *mellitus*, dislipidemia, tabagismo e sobrepeso/obesidade os quais, somados à hipertensão, conforme identificados desde as primeiras observações do estudo de Framingham até os dias atuais, são considerados preditores de risco para doença cardiovascular (WILSON *et al* 1998). Acredita-se que haja relação entre níveis elevados de pressão arterial, hipercolesterolemia, alto índice de massa corpórea e a prevalência de diabetes (WILSON *et al* 1998).

A hipertensão tem sido considerada como fator de risco independente para doença coronariana e, quando presente em associação com outros fatores de risco já conhecidos, resulta em um aumento multiplicativo no risco de eventos cardiovasculares (ROSENDORFF *et al* 2015). A evidência de risco três vezes superior de morte cardiovascular em hipertensos foi encontrada por coorte brasileira que buscou averiguar a mortalidade decorrente de doenças cardiovasculares em grupos de indivíduos hipertensos e não hipertensos na Ilha do Governador na cidade do Rio de Janeiro (SILVA T. L. N, *et al* 2015). Os autores apontaram ainda que, dentre os óbitos, observou-se maior número de casos em indivíduos acometidos por doença isquêmica cardíaca em relação às cerebrovasculares (SILVA T. L. N *et al* 2015). A hipertensão como fator de risco mais prevalente em pacientes diagnosticados com SCA também foi identificada por Brunori e colaboradores em estudo realizado em hospital-escola da Universidade Federal de São Paulo (BRUNORI *et al* 2014).

Bem como a hipertensão arterial, o diabetes também mostrou-se significativo no estabelecimento de SCA ($p= 0,008$) na amostra deste estudo. Em indivíduos portadores de diabetes, as complicações cardiovasculares se apresentam como as principais causas de morte e incapacidade neste grupo (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION 2015). Recente estudo (LI *et al* 2019) relatou taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares de 1,81 vez superior em indivíduos com diabetes assemelhando-se ao trabalho de Liu e colaboradores (2016) em que pacientes não diabéticos apresentaram taxas inferiores de mortalidade por todas as causas assim como por DCV (LIU *et al* 2016). A dislipidemia na amostra estudada apresentou-se como forte preditor de doença coronariana ($p = 0,000$) corroborando com resultados encontrados por Teston e colaboradores (2016) que identificaram risco 2,6 vezes maior de doenças cardiovasculares em indivíduos com níveis lipídicos elevados comparados àqueles que apresentaram valores normais (TESTON *et al* 2016). Cabe ainda ressaltar que, no hospital onde incidiu este trabalho não foi observada dosagem de perfil lipídico dos pacientes à admissão, sendo aceitável supor provável subnotificação de casos ainda desconhecidos de dislipidemia entre os participantes. Em recente coorte retrospectiva realizada na Indonésia, a dislipidemia foi o fator de risco com maior prevalência entre os pacientes com SCA que compuseram o estudo (DINAKRISMA *et al* 2019).

Notou-se que parcela significativa dos pacientes fazia uso de medicações para o controle destas comorbidades, entretanto relatos de uso irregular foram identificados nas falas dos participantes durante a coleta de dados. Dentre os tratamentos anti-hipertensivos registrou-se os bloqueadores do receptor de angiotensina como os mais relatados, porém não rotineiramente como terapia medicamentosa única. Menores índices de morbimortalidade por DCV em

indivíduos com hipertensão nos últimos anos estão relacionadas a uma maior disponibilidade e uso de medicamentos anti-hipertensivos (ROSENDORFF *et al* 2015, PIRES; FARIA; MODOLO 2016). Entre os pacientes que referiram dislipidemia, observou-se que o uso de estatinas no tratamento farmacológico ocorreu em quase todos os indivíduos. A Sociedade Brasileira de Cardiologia pautada em robustas evidências de grandes estudos nacionais e internacionais tem indicado o uso de estatinas na prevenção primária e secundária de doenças aterosclerótica (FALUDDI *et al* 2017). Em relação ao tratamento do diabetes na amostra, os participantes faziam uso de hipoglicemiantes orais e/ou injetáveis, não sendo questionados quanto à associação de mudanças de hábitos como medida terapêutica. O controle da glicose reduz eventos coronarianos e óbitos por outras causas (HOLMAN *et al* 2008).

Embora o tratamento farmacológico seja necessário no controle de fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares, sabe-se que medidas referentes a hábitos saudáveis tais como uma alimentação equilibrada e atividade física são valiosas. Ainda, alternativas como a cessação do tabagismo e a redução do peso oferecem benefício cardiovascular superior quando comparado ao tratamento medicamentoso de forma isolada (TACKLING; BORHADE 2019).

Parcela significativa dos pacientes encontravam-se com o peso acima do ideal e não praticavam atividade física, configurando também como um agravante para o desenvolvimento de DCV. A obesidade como fator de risco cardiovascular tem sido discutida desde meados dos anos 1970 entre os resultados identificados no estudo de Framingham e persiste como grande desafio na atualidade (ANDERSSON *et al* 2019). Pesquisa transversal de base populacional realizada na região Sul do Brasil encontrou a circunferência abdominal e o IMC inadequado como os principais preditores de doenças cardiovasculares entre os participantes (TESTON *et al* 2016). Coorte com duração de 17 anos publicada recentemente observou relação crescente entre frequência de morte por causa cardiovascular com maiores níveis de índice de adiposidade (OFSTAD *et al*, 2019).

A prática de atividade física confere inúmeros benefícios já amplamente divulgados pela literatura. A Organização Mundial de Saúde, divulgou no último ano um plano de ação global visando promover aumento na prática de atividade física destacando que a inatividade física está associada não apenas ao estabelecimento de doenças, mas também a maiores custos e impactos negativos nos sistemas de saúde, no ambiente e comprometendo o desenvolvimento econômico (OMS, 2018). Meta análise que buscou quantificar a dose de atividade física necessária para diminuição do risco de doença coronariana evidenciou que o mínimo de atividade (150min/semana) proporcionou risco de desenvolvimento de DAC inferior àqueles

indivíduos que não praticavam nenhum grau de exercícios (SATTELMAIR *et al* 2011). Dados semelhantes também foram apresentados por outra meta análise concluindo que a atividade física é capaz de reduzir o risco de doença coronariana entre homens e mulheres em 20% a 30% (LI; SIEGRIST 2012). Estudo brasileiro evidenciou associação entre baixas taxas de atividade física e mortalidade por DCV nos anos de 1990 a 2015 revelando que a inatividade física responde por 15% das mortes por doença isquêmica cardíaca no país (SILVA D. A. S *et al* 2018).

O tabagismo é apontado como um fator de risco que, além de contribuir para a instalação de doenças cardiovasculares, por meio da alteração do endotélio vascular, promove agravamento do quadro, predispondo a piores desfechos (MESSNER; BERNHARD 2014). Em nosso estudo não foi possível estabelecer associação estatisticamente significativa entre os indivíduos que faziam uso de tabaco com o desenvolvimento de SCA ($p = 0,124$), contrastando com importante estudo internacional de caso controle em 52 países que visou determinar a força de associação entre o risco de IAM e os fatores de risco (YUSUF *et al* 2004). Tal estudo identificou que, após análise multivariada, o tabagismo ativo foi considerado forte fator de risco para o estabelecimento de DAC seguido por diabetes, hipertensão arterial e fatores psicossociais (YUSUF *et al* 2004). Meta análise realizada por Mons e colaboradores (2015) revelou que indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos e que são fumantes possuem um risco duas vezes maior de eventos coronarianos agudos assim como de mortalidade cardiovascular (MONS *et al* 2015). Acredita-se que uma nova investigação com a população do nosso estudo apresentando maior número de participantes possa implicar em dados similares.

O IAM prévio mostrou-se significativo ($p \leq 0,035$) para o estabelecimento de novo episódio de SCA. Estudo que avaliou a evolução nos primeiros 30 dias de pacientes de um registro brasileiro de SCA da Sociedade Brasileira de Cardiologia apresentou consistente relação entre eventos prévios de IAM e SCA ($p = 0,001$) (MATTOS *et al* 2013). Em outro trabalho, o antecedente de doença cardíaca mais prevalente em pacientes com SCA foi o IAM (SANTOS F. G *et al* 2015). É sabido que o processo de necrose que ocorre no infarto agudo do miocárdio ocasiona intenso recrutamento de leucócitos para o tecido cardíaco proporcionando uma maior concentração de monócitos no sangue e consequente acúmulo de macrófagos em placas ateroscleróticas remotas após o evento inicial. Essa situação acelera o desenvolvimento da aterosclerose em outras placas o que explica a recorrência de eventos coronarianos em indivíduos com histórico de IAM prévio (DUTTA *et al* 2012, FONSECA; IZAR 2016). Estudo de Joshi e colaboradores (2015) evidenciou um risco quatro vezes maior de IAM recorrente em pacientes que apresentaram infartos maiores, corroborando com a teoria de que o infarto

predispõe novo episódio deste (JOSHI *et al* 2015). Ressalta-se a necessidade de consistentes orientações para alta hospitalar no que se refere a mudança de hábitos e uso adequado das medicações, bem como o acompanhamento ambulatorial de pacientes que desenvolvem infarto agudo do miocárdio para que, medidas como ajuste da terapia medicamentosa e realização de estratificação não invasiva, possam impactar na redução de novos eventos de SCA.

Indicadores de qualidade para o atendimento de pacientes com SCA vêm sendo trabalho nos últimos anos. No hospital cenário deste estudo, identificou-se o emprego de indicadores de desempenho estabelecidos pelo Programa de Boas Práticas Clínicas da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2015) para o atendimento a pacientes com SCA. A avaliação de todos os indicadores está além do escopo deste trabalho, sendo, portanto, observados apenas aqueles relacionados ao atendimento inicial aos pacientes como a prescrição de aspirina, inibidores seletivos da adenosina difosfato-ADP e anticoagulantes nas primeiras 24 horas; tempo-porta ECG e tempo-porta balão. A prescrição das terapias antiplaquetárias e anticoagulantes esteve presente quase que na totalidade dos participantes nas primeiras 24 horas de internação, evidenciando uma adesão positiva às medidas estabelecidas pelas diretrizes nacionais e internacionais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2015; JNEID *et al* 2017).

Nesse contexto, importante estudo brasileiro randomizado em cluster, BRIDGE – ACS (*Brazilian Intervention to Increase Evidence Usage in Acute Coronary Syndromes*) buscou avaliar se a implantação de intervenção multifacetada de melhoria da qualidade seria capaz de proporcionar aumento no uso de terapias baseadas em evidências e a redução de maiores eventos cardiovasculares em pacientes com SCA no Brasil. As medidas aplicadas ao grupo intervenção (lembretes, listas de verificação materiais educacionais e gerenciamento de casos) proporcionaram maior assimilação de terapias estabelecidas para as primeiras 24 horas, sendo comprovado principalmente pelo aumento das prescrições de terapias antitrombóticas neste grupo no tempo preconizado (BERWANGER; GUIMARÃES; LARANJEIRA, *et al.* 2012).

É importante ressaltar que no estudo supracitado, os pesquisadores optaram por investigar apenas hospitais públicos com o intuito de propor melhorias para o atendimento dos pacientes nestes locais onde há barreiras como superlotação, cargas de trabalho individuais pesadas e reduzido número de profissionais dedicados às atividades de educação continuada (BERWANGER; GUIMARÃES; LARANJEIRA *et al.*, 2012). Nosso estudo ocorreu em unidade pública de caráter secundário, diferentemente do BRIDGE – ACS que contou exclusivamente com hospitais públicos terciários, todavia os resultados foram semelhantes no que tange às terapias esperadas nas primeiras 24 horas de internação de pacientes com SCA.

Em relação ao tempo-porta ECG preconizado (dez minutos) mais da metade dos participantes relataram ECG no tempo estabelecido. Os eletrocardiogramas realizados no hospital do estudo possuem como identificação o nome e data de nascimento do paciente, além de data e horário do exame. Ressalta-se que não foi possível utilizar o horário registrado no ECG em todos os casos para confirmação do tempo de realização deste devido as condições dos prontuários físicos que, por vezes, encontravam-se aglomerados a outros exames e prescrições médicas e, nem todos os ECG encontravam-se na unidade ou em posse do paciente e/ou da equipe durante a coleta de dados. Por se tratar de um dado relevante para o atendimento aos pacientes com SCA a forma encontrada para registrar essa informação foi questionando os pacientes e seus acompanhantes sobre o atendimento e a realização do ECG ao chegarem à emergência, embora a percepção do tempo por parte dos participantes possa ter sido imprecisa. Por outro lado, é oportuno salientar que o hospital estudado possui protocolo de dor torácica que orienta encaminhar pacientes com dor precordial para a realização de eletrocardiograma e, em seguida, ao cardiologista e/ou box de emergência quando classificado como muito urgente (cor laranja), o que implicaria em maiores chances de execução do exame em dez minutos. Dada relevância do tempo de realização do eletrocardiograma em suspeita de SCA, estudo brasileiro de Andrade e colaboradores (2015) realizado em instituição privada referência em cardiologia identificou tempo médio de 22 minutos para a realização do primeiro ECG. Todavia, nos casos de pacientes diagnosticados com IAMCSST este tempo foi reduzido para 7,5 minutos (ANDRADE *et al* 2015). Pode-se dizer que realidade similar foi encontrada em nosso estudo, em que maior número de ECG em dez minutos foi realizado em pacientes diagnosticados com IAMCSST.

O tratamento das síndromes coronarianas sem elevação do segmento ST é baseado em terapias medicamentosas antiplaquetárias, anticoagulantes e antianginosas onde a estratificação de risco é estabelecida para uma abordagem invasiva precoce (O'CONNOR *et al* 2015, ANDERSON; MORROW 2017). Conforme observado, a prescrição de terapias no atendimento de emergência a estes pacientes foi satisfatória e os casos julgados necessários pela equipe assistente foram encaminhados para angiografia coronariana podendo ser realizada angioplastia ou não. Ressalta-se que os escores de risco como Grace Score, Timi Risk e outros utilizados para estratificação de pacientes com SCA sem elevação do segmento ST não foram avaliados neste estudo. Entretanto, sabe-se que é rotineiro o uso dessas ferramentas pelos cardiologistas para estabelecer critérios e condutas. Meta análise identificou que abordagem invasiva em pacientes com IAMSSST e AI diminui a mortalidade por todas as causas quando comparada a estratégias conservadoras principalmente devido a modernização das técnicas de intervenção

coronária percutânea (LI; LIU; LU 2014). Ensaio clínico controlado randomizado com pacientes diagnosticados com SCA sem elevação do segmento ST e idade igual ou superior a 80 anos pesquisadores concluíram que a estratégia invasiva precoce associada a tratamento otimizado foi superior à abordagem conservadora apenas com a otimização do tratamento medicamentoso isolado no que tange à ocorrência de desfechos primários (IAM, revascularização de emergência, AVC e óbito) (TEGN *et al* 2016).

O método de reperfusão adotado nos casos de IAMCSST foi a trombólise, visto que não há serviço de cardiologia intervencionista no hospital estudado e a transferência em tempo hábil para intervenção coronária percutânea primária (ICP) foi dificultada pela indisponibilidade e distância até a unidade mais próxima. A ICP está relacionada a menores taxas de mortalidade precoce, reinfarto e hemorragia intracraniana porém quando o tempo para o estabelecimento desta terapia for superior a 120 minutos a fibrinólise é indicada quando não há contra indicação (O'CONNOR *et al* 2015; JNEID *et al* 2017). Em nosso estudo, 36 dos 50 pacientes trombolizados tiveram um tempo porta-agulha de 30 minutos, sendo a mensuração deste tempo obtida a partir do horário da prescrição do trombolítico com o horário do primeiro atendimento registrado em prontuário. O trombolítico majoritariamente utilizado foi o tenecteplase que é o mais indicado para a reperfusão química devido a menores riscos de sangramento (JINATONGTHAI *et al* 2017). A terapia fibrinolítica precoce melhora a sobrevida dos pacientes com IAMCSST quando realizada dentro das primeiras duas horas de início dos sintomas, tendo sua eficácia reduzida com o avançar do tempo porta-agulha (ANTMAN *et al* 2010; JNEID *et al* 2017).

Recente meta análise enfatizou que a terapia de escolha em pacientes com IAMCSST atendidos em unidades sem suporte de cardiologia intervencionista dependerá do tempo de início dos sintomas, presença de fatores de risco e especialmente do tempo necessário para o transporte do paciente até uma unidade com suporte hemodinâmico (SIDDIQI *et al* 2018). Os autores apontaram ainda que não foram encontradas diferenças significativas na mortalidade por todas as causas em indivíduos submetidos a trombólise ou intervenção coronária primária e que, uma das principais complicações é o choque cardiogênico, mediado principalmente pelo atraso nas terapias de reperfusão (SIDDIQI *et al* 2018). Resultados similares foram encontrados por Kocayigit e colaboradores (2019), em que a terapia trombolítica e a intervenção coronariana percutânea apresentaram efeitos semelhantes na mortalidade hospitalar em pacientes com idade igual ou superior a 65 anos em um período de seis meses e um ano (KOCAYIGIT *et al* 2019).

Em relação aos desfechos analisados neste estudo, a maioria dos pacientes não apresentaram complicações e o principal desfecho primário foi a alta hospitalar. Resultados

semelhantes foram encontrados em estudo realizado na região sul do Brasil com 94 pacientes diagnosticados com SCA em hospital geral público terciário, em que 88,2% dos pacientes tiveram alta hospitalar como desfecho mais frequente (MAIER; MARTINS 2016). Em relação a ocorrência de óbitos, dois incidiram em pacientes com IAMSSST e três em IAMCSST estando próximo ao encontrado em recente estudo realizado em outro hospital secundário público do Distrito Federal (n= 88 pacientes) em que, de 6 óbitos, 4 ocorreram em indivíduos com IAMSSST e 2 com IAMCSST, não havendo casos em pacientes com angina instável (SILVA; GUIMARÃES; REIS 2018). Nessa perspectiva, estudo ecológico realizado por Santos e colaboradores (2018) identificou diminuição da mortalidade na década de 2000 por IAM em homens e mulheres na região Centro Oeste bem como nas regiões Sul e Sudeste, porém ainda apresentando taxas elevadas quando comparado aos países desenvolvidos. Os autores apontam as diferentes condições de vida a qual a população está inserida para a persistência do contraste entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento no que tange à prevenção e controle de doenças cardiovasculares e assistência ao paciente após a ocorrência do infarto (SANTOS J. *et al*, 2018).

Não foi possível inferir associação estatisticamente significativa entre os desfechos identificados no período de 30 dias e as complicações apresentadas pelos participantes com o estabelecimento de SCA devido às baixas frequências apresentadas por essas variáveis. As complicações mais presentes foram a angina pós infarto agudo do miocárdio e a parada cardiorrespiratória (PCR). A angina pós IAM, foco de ensaio clínico realizado por Hess e colaboradores (2015) esteve presente em quase 30% dos pacientes pós-infarto agudo do miocárdio nas primeiras seis semanas pós-evento (HESS *et al* 2015). Uma das principais causas de PCR na população brasileira são as SCA, onde medidas como a intervenção coronária percutânea precoce em indivíduos após retorno da circulação espontânea tem sido responsável pela melhora da sobrevida e redução de sequelas neurológicas nesses pacientes (PIEGAS *et al* 2015).

A maioria dos pacientes foram encaminhados para serviço de cardiologia intervencionista sendo submetidos ao cateterismo cardíaco seguido ou não de angioplastia. Aqueles que não tiveram revascularização por meio de angioplastia coronariana permaneceram internados aguardando cirurgia de revascularização do miocárdio e, em 28 casos, 23,33%, optou-se por tratamento clínico. Os dados encontrados foram consonantes com o recomendado em diretrizes nacionais e internacionais que sugerem abordagem invasiva precoce nos pacientes com AI e IAMSSST nas primeiras 24 horas ou o mais brevemente possível de acordo com a estratificação de risco e em indivíduos IAMCSST pós Trombólise (NICOLAU *et al* 2014;

O'CONNOR *et al* 2015). A transferência para unidade de terapia intensiva ocorreu em 23 (15,43%) casos e um participante, dentre aqueles que permaneceram internados, aguardava vaga em UTI coronariana.

Este trabalho apresentou entraves relativos à coleta de dados primários, cujas dificuldades referentes ao limitado grau de instrução de alguns participantes prejudicaram o registro de informações como a descrição do evento, do atendimento inicial, a presença de comorbidades e o uso de medicações. Nestes casos para obtenção das informações necessárias questionou-se os familiares (em dias alternados quando havia troca de acompanhantes se necessário) e a equipe assistente. Na coleta de dados secundários em prontuário, evidenciou-se registro por vezes insuficiente de informações relativas à evolução do quadro clínico dos participantes da pesquisa. Somado a isso, houveram períodos em que o sistema de prontuário eletrônico permaneceu inoperante, prejudicando o acompanhamento dos casos e, até mesmo, resultando em perda do número de indivíduos que poderiam compor o estudo. Em tais situações buscou-se a equipe do plantão para obtenção de informações recentes sobre os pacientes internados que faziam parte do estudo.

Os resultados deste estudo apresentaram a realidade de um serviço público de saúde de nível secundário. É pertinente apresentar à comunidade científica que, uma instituição pública de emergência do Distrito Federal proporcionou atendimento de acordo com o recomendado pelas diretrizes nacionais e internacionais mesmo dispondo de uma infraestrutura que não seja a ideal. Os resultados gerados trazem impactos positivos que podem contribuir para melhorias na instituição onde realizou-se o estudo, de forma a incorporar outros indicadores de desempenho além da implantação de medidas que venham auxiliar no aprimoramento da qualidade da assistência prestada.

7. CONCLUSÃO

Os pacientes diagnosticados com SCA no hospital estudado pouco diferiram do observado em outros estudos no que tange às características dos participantes, sendo estes a maioria do sexo masculino, brancos e com o ensino fundamental incompleto. Além disso, quando identificados os fatores de risco na amostra, a presença de hipertensão, diabetes, tabagismo e sobrepeso/obesidade apresentaram maiores destaques. O perfil prevalente de SCA na casuística foi o IAMCSST seguido por IAMSSST e AI.

Referente ao atendimento, em se tratando de uma unidade pública de emergência que, por vezes, trabalha em condições acima da capacidade máxima, os pacientes puderam, de acordo com as limitações locais, receber atendimento em consonância com as diretrizes nacionais e internacionais relativas às medidas terapêuticas iniciais e procedimentos ao longo de 30 dias de internação. Os indicadores de desempenho avaliados neste estudo encontram-se em conformidade com o preconizado pela diretrizes nacionais e internacionais, onde o tempo porta-ECG, as terapias antitrombóticas, reperfusão química, e ainda o tempo porta-agulha (estes dois últimos no IAMCSST) na maioria dos casos, foram estabelecidos em tempo considerado ideal. Não houveram pacientes submetidos a ICP primária como medida de reperfusão no IAMCSST devido à indisponibilidade e/ou dificuldade de acesso a um serviço com suporte hemodinâmico em tempo hábil.

O desfecho primário principal foi a alta hospitalar e, aqueles que permaneceram internados, aguardavam cirurgia de revascularização do miocárdio, compondo uma lista que atende todo o Distrito Federal, demandando por vezes um período superior a 30 dias de internação. A ocorrência de óbitos atingiu poucos participantes. Parcela significativa dos pacientes foi encaminhada, após estabilização inicial do quadro e disponibilidade das instituições de referência, para unidade de cardiologia intervencionista, sendo submetidos a cinecoronariografia e, dependendo do caso, à angioplastia coronariana. A amostra apresentou baixas frequências de complicações clínicas, limitando assim as associações estatísticas.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As doenças cardiovasculares, dentre estas as SCA, de modo particular, representam atendimento constante nas unidades de emergência nos hospitais públicos do Distrito Federal e demandam, em alguns casos, longos períodos de internação para que determinados tratamentos ocorram. Os fatores de risco para o estabelecimento das DCV são amplamente reconhecidos na literatura, porém torna-se essencial que medidas de promoção e prevenção sejam trabalhadas visando à redução das expressivas taxas de doenças cardiovasculares ainda persistentes na população brasileira.

O Sistema Único de Saúde, desde sua criação, tem se comprometido a prestar assistência universal e igualitária a todos os brasileiros. Importantes melhorias foram incorporadas e observadas desde então, porém ainda há muito a ser feito. Mesmo após a implantação da linha de cuidado do infarto agudo do miocárdio pelo Ministério da Saúde em 2011 e da criação do manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no SUS em 2013, observa-se, ainda, dificuldades no manejo de pacientes com SCA relacionados ao encaminhamento, em tempo preconizado, de pacientes com IAMCSST e de quadros instáveis no IAMSSST e AI para os serviços de referência.

Este trabalho tem sua importância a partir da observação e descrição dos serviços disponíveis no único serviço de emergência público presente na Região Administrativa (RA) do Distrito Federal onde se idealizou esta pesquisa. Não há Unidades de Pronto Atendimento (UPA) nessa RA. A realidade encontrada evidência uma unidade que atende na maior parte em regime de superlotação, apresentando condições de infraestrutura deficientes e que sofre com a escassez recorrente de recursos, como, por exemplo, reagente para exames laboratoriais indispensáveis para o diagnóstico de SCA. Todavia, a unidade hospitalar em questão tem se mostrado comprometida com a prestação de cuidados de saúde coerentes com as atuais evidências científicas.

9. REFERÊNCIAS

AEHLERT, Bárbara. **ACLS, Suporte Avançado de Vida em Cardiologia: emergência em cardiologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013.

AEHLERT, Bárbara. **ACLS, Suporte Avançado de Vida em Cardiologia: emergência em cardiologia**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015.

ALEXANDER T, JUVALE NJ, DASBISWAS A, et al. Pharmaco-invasive Therapy with Fibrinolytic Agents: A Potent Lifesaving Reperfusion Strategy in STEMI Patients in Metro/Tier-I Cities in India. **Journal of The Association of Physicians of India**. v 66, n 05, p. 76-82, 2018. Disponível em http://www.japi.org/may_2018/16_RA_Pharmaco_invasive_therapy_with.pdf Acesso em 18 fev 2019.

ALMEIDA MC, MONTENEGRO CEL, SARTESCHI C, et al. Comparação do Perfil Clínico-Epidemiológico entre Homens e Mulheres na Síndrome Coronariana Aguda. **Rev Bras Cardiol**. v. 27, n. 6, p. 423-429, 2014. Disponível em <http://www.onlineijcs.org/sumario/27/pdf/v27n6a06.pdf>. Acesso em 10 mai 2019.

AMSTERDAM, E A. et al. 2014 ACC/AHA Guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. **Circulation**. v. 130, n. 25, p. 344-426, 2014. Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000134> Acesso em 10 jan 2019.

ANDERSON, J. L. MORROW, D. A. Acute Myocardial Infarction: Review article. **N Engl J Med** v. 376, n. 21, p. 2053-64, 2017. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ez54.periodicos.capes.gov.br/pubmed/28538121> Acesso em 14 jan 2019.

ANDERSSON C, JOHNSON AD, BENJAMIN EJ, et al. 70-year legacy of the Framingham Heart Study. **Nature Reviews Cardiology** v. 16, n. 6, 2019. Disponível em <https://www-nature.ez54.periodicos.capes.gov.br/articles/s41569-019-0202-5> Acesso em 11 mai 2019.

ANDRADE KBS, PINHEIRO APB, BESSA ATT, et al. A avaliação do tempo de espera do eletrocardiograma inicial em pacientes com Síndrome Coronariana Aguda. **Rev enferm UERJ** v. 23, n. 4, p. 443-8. 2015. Disponível em <http://www.facenf.uerj.br/v23n4/v23n4a02.pdf>. Acesso em 12 mai 2019.

ANTMAN E. M, BRAUNWALD E. Infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST: Patologia, Fisiopatologia e características clínicas. In: **Braunwald Tratado de doenças cardiovasculares**. Braunwald, E. Libby, P. Bonow, R. O. Mann, D. L. Ziper, D. P. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap 50, p. 1207- 1232.

ANTMAN EM, COHEN M, BERNINK PJLM, et al. The TIMI Risk Score for Unstable Angina/Non–ST Elevation MI: A Method for Prognostication and Therapeutic Decision Making. **JAMA**. v. 284, n. 7, p. 835–842, 2000. Disponível em <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/192996> Acesso em 24 fev 2019.

ANTMAN, E. M. Infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST: Tratamento. In: **Braunwald Tratado de doenças cardiovasculares**. Braunwald, E. Libby, P. Bonow, R. O. Mann, D. L. Ziper, D. P. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap 51, p. 1233-1299.

BASRA, S. S. VIRANI, S. S. PANIAGUA, D. et al. Acute Coronary Syndromes Unstable Angina and Non–ST Elevation Myocardial Infarction. **Heart Failure Clin** v. 12, n. 1, p. 31–48, 2016. Disponível em <https://www-sciencedirect.ez54.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S1551713615000720?via%3Dihub> Acesso em 05 fev 2019.

BENJAMIN EJ, VIRANI SS, CALLAWAY CW. et al. Heart Disease and Stroke Statistics - 2018 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**. v. 137. n 12. 2018. Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000558> Acesso em 20 jan 2019.

BERWANGER O, GUIMARÃES HP, LARANJEIRA LN, et al. Effect of a Multifaceted Intervention on Use of Evidence-Based Therapies in Patients With Acute Coronary Syndromes in Brazil: The BRIDGE-ACS Randomized Trial. **JAMA**. v. 307, n. 19, p. 2041-2049. 2012. Disponível em <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1157488> Acesso em 27 mai 2019.

BONOTTO, Gabriel Missaggia; MENDOZA-SASSI, Raul Andres; SUSIN, Lulie Rosane Odeh. Conhecimento dos fatores de risco modificáveis para doença cardiovascular entre mulheres e seus fatores associados: um estudo de base populacional. **Ciênc. saúde coletiva**. v. 21, n. 1, p. 293-302, jan. 2016. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232016000100293&lng=pt&nrm=iso Acesso em 30 mai 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS - SISTEMA DE INFORMAÇÕES HOSPITALARES DO SUS (SIH/SUS)**. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def> Acesso em 12 jan 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. Disponível em http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_instrutivo_rede_atencao_urgencias.pdf Acesso em 11 jan 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 2.994, de 13 de dezembro de 2011.** Aprova a Linha de Cuidado do Infarto Agudo do Miocárdio e o Protocolo de Síndromes Coronarianas Agudas, cria e altera procedimentos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS. Diário Oficial da União 13 dez 2011; Seção 1. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2994_15_12_2011.html Acesso em 11 jan 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.** Diário Oficial da União 13 jun 2014; Seção 1. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html Acesso em 10 jan 2019.

BRUNORI, Evelise Helena Fadini Reis et al. Associação de fatores de risco cardiovasculares com as diferentes apresentações da síndrome coronariana aguda. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** v. 22, n. 4, p. 538-546, 2014. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/pt_0104-1169-rlae-22-04-00538 Acesso em 30 mai 2019.

CANNON C. P, BRAUNWALD E. Angina Instável e Infarto Agudo do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST. In: **Braunwald Tratado de doenças cardiovasculares.** Braunwald, E. Libby, P. Bonow, R. O. Mann, D. L. Ziper, D. P. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap 53, p. 1319-1351.

CANNON C. P, LEE T. H. Abordagem ao Paciente com dor torácica. In: **Braunwald Tratado de doenças cardiovasculares.** Braunwald, E. Libby, P. Bonow, R. O. Mann, D. L. Ziper, D. P. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap 49, p. 1195-1205.

CANTY JR, J. M. Fluxo sanguíneo coronariano e isquemia miocárdica. In: **Braunwald Tratado de doenças cardiovasculares.** Braunwald, E. Libby, P. Bonow, R. O. Mann, D. L. Ziper, D. P. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap 48, p. 1167- 1194.

CARVALHO FPB DE, SIMPSON CA, QUEIROZ TA et al. Prevalência de doença arterial coronariana em pacientes diabéticos. **Rev enferm UFPE** v. 10, p. 750-5, 2016. Disponível em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/11016/12393> Acesso em 30 mai 2019.

CIFKOVA R, et al. Is the impact of conventional risk factors the same in men and women? Plea for a more gender - specific approach **International Journal of Cardiology.** v. 286, p. 214–219. 2019. Disponível em <https://www-sciencedirect.ez54.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0167527318370086?via%3Dihub> Acesso em 11 mai 2019.

COCKERHAM WC, BAULDRY S, HAMBY BW, et al. A Comparison of Black and White Racial Differences in Health Lifestyles and Cardiovascular Disease. **Am J Prev Med** v. 52, p. 56-62. 2017. Disponível em <https://www-sciencedirect.ez54.periodicos.capes.gov.br/search/advanced?docId=10.1016/j.amepre.2016.09.019> Acesso em 25 mai 2019.

COLANTONIO L. D, et al. Black-White Differences in Incident Fatal, Nonfatal and Total Coronary Heart Disease. **Circulation**. v. 136, n. 2, p. 152-166. 2017. Disponível em <https://www-ncbi-nlm-nih.gov.ez54.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC5551431/pdf/nihms877713.pdf> Acesso em 05 jun 2019.

DA SILVA TLN, KLEIN CH, NOGUEIRA AR, et al. Mortalidade cardiovascular entre uma coorte de hipertensos e normotensos no Rio de Janeiro - Brasil - 1991-2009. **BMC saúde pública** v. 15, n. 623, p. 1-11. 2015. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4495630/#CR17>. Acesso em 03 jun 2019.

DINAKRISMA Anastasia A, et al. The Role of Fragmented QRS (fQRS) As A Predictor of Major Adverse Cardiac Event within 30 days in Acute Coronary Syndrome Patients: A Retrospective Cohort Study. **Acta Med Indones** v. 51, n. 1. 2019 Disponível em <http://www.actamedindones.org/index.php/ijim/article/view/675/pdf> Acesso em 30 mai 2019.

DUTTA P, COURTIÉS G, WEI Y, et al. Myocardial infarction accelerates atherosclerosis. **Nature**. v. 487, n. 7407, p. 325-9. 2012. Disponível em <https://www-ncbi-nlm-nih.gov.ez54.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC3401326/> Acesso em 10 mai 2019.

FALUDI AA, IZAR MCO, SARAIVA JFK. et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. **Arq Bras Cardiol** v. 109, n. 2, p. 1-76. 2017. Disponível em http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2017/02_DIRETRIZ_DE_DISLIPIDEMIAS.pdf Acesso em 26 mai 2019.

FONSECA FAH, IZAR MCO. Fisiopatologia das síndromes coronarianas agudas. **Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo**. v. 26, n. 2, p. 78-85, 2016. Disponível em <http://socesp.org.br/revista/assets/upload/revista/17635641841534341390pdfL60-REVISTA-SOCEP-V26-N2-12-07-16.pdf> Acesso em 10 abr 2019.

GONZALEZ, MM et al. I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq bras cardiol**. São Paulo. v. 101, n. 2, p. 1-221, Ago. 2013. Disponível em http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Emergencia.pdf Acesso em 10 jan 2019.

GRANGER CB, GOLDBERG RJ, DABBOUS O, et al. Predictors of Hospital Mortality in the Global Registry of Acute Coronary Events. **Arch Intern Med.** v. 163, n. 19, p. 2345–2353, 2003. Disponível em <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/216232> Acesso em 24 fev 2019.

GUS, Iseu et al. Variações na Prevalência dos Fatores de Risco para Doença Arterial Coronariana no Rio Grande do Sul: Uma Análise Comparativa entre 2002-2014. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 105, n. 6, p. 573-579, 2015. Disponível em http://www.arquivosonline.com.br/2015/aop/AOP_6857.pdf Acesso em 26 abr 2019.

HALL, John Edward. **Guyton & Hall Tratado de fisiologia médica.** 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

HAMAD, Rita et al. Quality and quantity: The association of state-level educational policies with later life cardiovascular disease. **Preventive Medicine** v. 126. 2019. Disponível em <https://www.sciencedirect.ez54.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S009174351930218X?via%3Dihub#bb0180> Acesso em 10 jun 2019.

HASSAN, Ahmad et al. Characterization of Coronary Artery Disease in Young Adults and Assessment of Long-term Outcomes. **IMAJ** v. 20, p. 613-618, 2018. Disponível em <https://www.ima.org.il/FilesUpload/IMAJ/0/310/155137.pdf> Acesso em 24 mai 2019.

HESS, Connie N et al. Race and Gender Differences in Post-Myocardial Infarction Angina Frequency and Rehospitalization Risk. **Circulation**, v. 135, n. 6, p. 532-543, 2015. Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/CIRCULATIONAHA.116.024406> Acesso em 30 mai 2019.

HOLMAN RR, PAUL SK, BETHEL MA, et al. 10-Year Follow-up of Intensive Glucose Control in Type 2 Diabetes. **N Engl J Med.** v. 359, n. 15, p. 1577-89. 2008. Disponível em https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa0806470?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dwww.ncbi.nlm.nih.gov Acesso em 30 mai 2019.

HOWARD G et al Racial Differences in the Incidence of Cardiovascular Risk Factors in Older Black and White Adults. **J Am Geriatr Soc.** v. 65, n. 1, p. 83-90. 2017. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ez54.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC5258649/pdf/nihms794361.pdf> Acesso em 05 jun 2019.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. Diabetes Atlas. **IDF.** 7 ed, 140p. 2015. Disponível em <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/13-diabetes-atlas-seventh-edition.html> Acesso em 24 mai 2019.

INTERSYSTEMS. **Trakcare Overview.** Disponível em <http://www.intersystems.com/br/produtos/trakcare/trakcare-overview-2/> Acesso em 10 jan 2017.

JINATONGTHAI P, KONGWATCHARAPONG J, FOO C Y. et al. Comparative efficacy and safety of reperfusion therapy with fibrinolytic agents in patients with ST-segment elevation myocardial infarction: a systematic review and network meta-analysis. **Lancet.** v. 390, n. 10096, p. 747–59, 2017. Disponível em <https://www-sciencedirect.ez54.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0140673617314411?via%3Dihub> Acesso em 18 fev 2019.

JNEID, H. ADDISON, D. BHATT, D. L. et al. 2017 AHA/ACC clinical performance and quality measures for adults with ST-elevation and non–ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Performance Measures. **Circ Cardiovasc Qual Outcomes.** v. 10, n. 10, p. 1-43, 2017. Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/HCQ.0000000000000032> Acesso em 04 fev 2019.

JOSHI NV, et al. Systemic Atherosclerotic Inflammation Following Acute Myocardial Infarction: Myocardial Infarction Begets Myocardial Infarction. **J Am Heart Assoc.** v. 4, n. 9, p. 1-10. 2015. Disponível em <https://www-ncbi-nlm-nih.gov.ez54.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC4599491/pdf/jah30004-e001956.pdf> Acesso em 10 abr 2019.

KOCAYIGIT, Ibrahim et al. Comparison of effects of thrombolytic therapy and primary percutaneous coronary intervention in elderly patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction on in-hospital, six-month, and one-year mortality. **Arch Med Sci Atheroscler Dis** v. 4, p. 82-88, 2019. Disponível em <https://www-ncbi-nlm-nih.gov.ez54.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC6554752/pdf/AMS-AD-4-36750.pdf> Acesso em 20 mai 2019.

LI J, SIEGRIST J. Physical activity and risk of cardiovascular disease - a meta-analysis of prospective cohort studies. **Int J Environ Res Public Health.** v. 9, n. 2, p. 391-407. 2012. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3315253/> Acesso em 12 mai 2019.

LI S, WANG J, ZHANG B, et al. Diabetes Mellitus and Cause-Specific Mortality: A Population-Based Study. **Diabetes Metab J.** v. 43, n. 3, p. 319-341. 2019. Disponível em <https://e-dmj.org/DOIx.php?id=10.4093/dmj.2018.0060> Acesso em 10 jun 2019.

LI YQ, LIU N, LU JH. Outcomes in patients with non-ST-elevation acute coronary syndrome randomly assigned to invasive versus conservative treatment strategies: A meta-analysis. **Clinics.** v. 69, n. 6, p. 398-404. 2014. Disponível em <https://www-ncbi-nlm-nih->

gov.ez54.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC4050985/pdf/cln-69-06-398.pdf Acesso em 27 mai 2019.

LIU L et al. Impact of diabetes mellitus on risk of cardiovascular disease and all-cause mortality: Evidence on health outcomes and antidiabetic treatment in United States adults. **World journal of diabetes** v. 7, n. 18, p. 449-461. 2016. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5065665/> Acesso em 30 mai 2019.

LUNKES, L. C, MURGAS, L. D. S, DORNELES E. M. S. et al. Fatores socioeconômicos relacionados às doenças cardiovasculares: uma revisão. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 14, n. 28, p. 50 - 61, 5 jul. 2018. Disponível em <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/40663> Acesso em 25 abr 2019.

MAIER GSO, MARTINS EAP, DELLAROZA MSG. Indicadores pré-hospitalares na avaliação da qualidade da assistência ao paciente com síndrome coronariana aguda. **Rev Gaúcha Enferm.** v. 36 n. 3, p. 49-55, 2015. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472015000300049&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em 21 mai 2019.

MAIER GSO, MARTINS EAP. Assistência ao paciente com síndrome coronariana aguda segundo indicadores de qualidade. **Rev Bras Enferm** v. 69, n. 4, p. 757-764. 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n4/0034-7167-reben-69-04-0757.pdf>. Acesso em 5 mai 2019.

MANSUR AP, FAVARATO D. Tendências da Taxa de Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil, 1980-2012. **Arq Bras Cardiol.** 2016. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/abc/2016nahead/pt_0066-782X-abc-20160077.pdf Acesso em 26 mai 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 7 ed. São Paulo: Atlas; 2010.

MARINO BCA, MARCOLINO MS, REIS JUNIOR RS, et al. Perfil Epidemiológico e Indicadores de Qualidade em Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda na Região Norte de Minas Gerais – Projeto Minas Telecardio 2. **Arq Bras Cardiol.** São Paulo , v. 107, n. 2, p. 106-115, Aug 2016. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X2016004100106&lng=en&nrm=iso&tlng=pt Acesso em 09 abr 2019.

MARRON MM et al. Racial Differences in Cause-Specific Mortality Between Community-Dwelling Older Black and White Adults. **J Am Geriatr Soc.** v. 66, n. 10, p. 1980-1986, 2018. Disponível em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jgs.15534> Acesso em 22 mai 2019.

MARTINS, Herlon Saraiva, et al. **Emergências Clínicas: abordagem prática**. 9 ed. Barueri, SP: Manole; 2014.

MATTOS LAP, et al. Desfechos Clínicos aos 30 dias do Registro Brasileiro das Síndromes Coronárias Agudas (ACCEPT). **Arq Bras Cardiol**. v. 100, n. 1, p. 6-13, 2013. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2013000100003. Acesso em 15 jan 2019.

MEHTA LS, BECKIE TM, DEVON HA, et al. Acute Myocardial Infarction in Women. A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation** v. 133, n. 9, p. 916-947. 2016 Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000351> Acesso em 09 mai 2019.

MESSNER B, BERNHARD D. Smoking and Cardiovascular Disease Mechanisms of Endothelial Dysfunction and Early Atherogenesis. **Arterioscler Thromb Vasc Biol** v. 34, n. 03, p. 509-515. 2014. Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/ATVBAHA.113.300156> Acesso em 11 mai 2019.

MISSAGLIA, Mariangela Tuzzolo; NERIS, Eduardo Santos; SILVA, Maria De Lourdes Teixeira. Uso de protocolo de dor torácica em pronto atendimento de hospital referência em cardiologia. **Rev Bras Cardiol**. v. 26, n. 5. p. 374-81. Set./out. 2013. Disponível em <https://scholar-google-com-br.ez54.periodicos.capes.gov.br/scholar?hl=pt-BR&q=Uso+de+protocolo+de+dor+tor%C3%A1cica+em+pronto+atendimento+de+hospital+refer%C3%A2ncia+em+cardiologia.+> Acesso em 13 jan 2019.

MONS, Ute et al. Impact of smoking and smoking cessation on cardiovascular events and mortality among older adults: meta-analysis of individual participant data from prospective cohort studies of the CHANCES consortium. **BMJ** v. 350. 2015. Disponível em <https://www.ncbi-nlm-nih-gov.ez54.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC4413837/> Acesso em 25 mai 2019.

NICOLAU JC, TIMERMAN A, MARIN-NETO JA, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST (II Edição, 2007) – Atualização 2013/2014. **Arq Bras Cardiol** v. 102, n. 3, p. 1-61. 2014. Disponível em http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2014/Diretriz_de_IAM.pdf. Acesso em 10 abr 2019.

O'CONNOR, Robert E. et al. 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care: Part 9: Acute coronary syndromes. **Circulation**. v. 132, n. 18, p. 483-500, Out. 2015. Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000263> Acesso em 12 jan 2019.

OFSTAD AP, SOMMER C, BIRKELAND KI, et al. Comparison of the associations between non-traditional and traditional indices of adiposity and cardiovascular mortality: na observational study of one million person-years of follow-up. **Int J Obes** v. 43, n. 5, p. 1082-1092, 2019. Disponível em <https://www.nature.com/articles/s41366-019-0353-9> Acesso em 11 mai 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Plano de Ação Global para a atividade física 2018-2030. **WHO**, Geneva, 2018. Disponível em <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272721/WHO-NMH-PND-18.5-por.pdf> Acesso em 15 mai 2019.

PIEGAS, LS et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 105, n. 2, supl. 1, p. 1-121, Ago. 2015. Disponível em http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2015/02_TRATAMENTO%20DO%20IAM%20COM%20SUPRADESNIVEL%20DO%20SEGMENTO%20ST.pdf Acesso em 11 jan 2019.

PEREIRA, M. G. Epidemiologia teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012

PIRES, Nayara Fraccari; FARIA, Ana Paula de; MODOLO, Rodrigo. Hipertensão arterial em pacientes com doença arterial coronariana – metas pressóricas. **Rev Bras Hipertens** v. 23, n. 1, p. 8-15, 2016. Disponível em http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881166/rbh_v23n1_8-15.pdf Acesso em 28 mai 2019.

POLIT, Denise F; BECK, Cheryl Tatano; HUNGLER, Bernadete P. **Fundamentos em pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5 ed. São Paulo: Artmed; 2004. 487p.

REGGI, S. STEFANINI, E. Diagnóstico das síndromes coronarianas agudas e modelo sistematizado de atendimento em unidades de dor torácica. **Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo**. v. 26, n. 2, p. 78-85, 2016. Disponível em <http://socesp.org.br/revista/assets/upload/revista/17635641841534341390pdfL60-REVISTA-SOCESP-V26-N2-12-07-16.pdf> Acesso em 10 jan 2019.

RIBEIRO, A. L. P. DUNCAN, B. B. BRANT, L. C. C. et al. Cardiovascular Health in Brazil: Trends and Perspectives. **Circulation**. v. 133, n. 4, p. 422-433, 2016. Disponível

em https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.008727?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%3dpubmed Acesso em 20 jan 2019.

ROSENDORFF C et al. Treatment of hypertension in patients with coronary artery disease: a scientific statement from the American Heart Association, American College of Cardiology, and American Society of Hypertension. **Circulation**. v. 131, p. 435-470. 2015. Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/HYP.000000000000018> Acesso em 10 mai 2019.

ROTH, G. A. JOHNSON, C. O. ABATE, K. H. et al. The Burden of Cardiovascular Diseases Among US States, 1990-2016. **JAMA Cardiol**. 1;3(5):375-389. 2018. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29641820> Acesso em 20 jan 2019.

ROUQUAYROL Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **Epidemiologia e saúde**. Rio de Janeiro: Medsi; 2003.

RUIZ-PIZARRO V, FERRERA C, GÓMEZ-POLO JC, et al. Sex differences in treatment and prognosis of acute coronary syndrome with interventional management. **Cardiovascular Revascularization Medicine**. v. 20, n. 3, p. 183-186. 2019. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1553838918302707?via%3DIhub> Acesso em 09 mai 2019.

SANTOS FG, CAMPANHARO CRV, LOPES MCBT, et al. Avaliação da qualidade do atendimento ao paciente com síndrome coronariana aguda no serviço de emergência. **Rev. Eletr. Enf.** v. 17, n. 4, p. 1-9. 2015. Disponível em <https://www.fen.ufg.br/revista/v17/n4/pdf/v17n4a05.pdf> Acesso em 10 mai 2019.

SANTOS, J.P.; PAES, N.A. Associação entre condições de vida e vulnerabilidade com a mortalidade por doenças cardiovasculares de homens idosos do nordeste. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, p. 407- 420, 2014. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415790X2014000200407&lng=en&nrm=iso&tlng=pt#B13 Acesso em 01 jun 2019.

SANTOS, Juliano. 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, n. 5, p. 1621-1634, 2018. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232018000501621&lng=en&nrm=iso&tlng=pt Acesso em 29 abr 2019.

SATTELMAN J, PERTMAN J, DING EL, et al. Dose response between physical activity and risk of coronary heart disease: a meta-analysis. **Circulation**. v. 124, n. 7, p. 789-795. 2011.

Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3158733/pdf/nihms312716.pdf> Acesso em 12 mai 2019.

SCHOEN F. J, MITCHELL R. N. Blood vessels. In: Kumar, V. Abbas, A. K. Fausto, N. Aster, J. C. **Robbins and Cotran pathologic basis of disease**. 8 ed. Philadelphia: Saunders, 2010. Cap 11, p. 495- 536.

SCHOEN F. J, MITCHELL R. N. The Heart. In: Kumar, V. Abbas, A. K. Fausto, N. Aster, J. C. **Robbins and Cotran pathologic basis of disease**. 8 ed. Philadelphia: Saunders, 2010. Cap 12, p. 537- 595.

SIDDIQI TJ et al. Meta-Analysis Comparing Primary Percutaneous Coronary Intervention Versus Pharmacoinvasive Therapy in Transfer Patients with ST-Elevation Myocardial Infarction. **The American Journal of Cardiology**. v. 122, n. 4, p. 542-547, 2018. Disponível em <https://www-sciencedirect.ez54.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0002914918310580?via%3Dihub> Acesso em 27 mai 2019.

SILVA AJS, GUIMARÃES CSS, REIS JA. Perfil de pacientes internados com diagnóstico de síndrome coronariana aguda. **Rev Soc Bras Clin Med** v. 16, n. 2, p. 104-017. 2018. Disponível em <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/913370/162104-107.pdf>. Acesso em 5 mai 2019.

SILVA DAS, MALTA DC, SOUZA MFM, NAGHAVI M. Burden of ischemic heart disease mortality attributable to physical inactivity in Brazil. **Rev Saude Publica**. v. 52, n. 72, p. 1-10. 2018. Disponível em <https://www-ncbi-nlm-nih.gov.ez54.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC6063711/> Acesso em 10 mai 2019.

SILVA NL, KARINO ME, MARTINS JT, et al. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes com síndrome coronariana aguda. **Rev enferm UFPE on line** v. 12, n. 2, p. 379-85, 2018. Disponível em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/22563/27900> Acesso em 09 mai 2019.

SIQUEIRA, A. S. E. SIQUEIRA-FILHO, A. G. LAND, M. G. P. Análise do Impacto Econômico das Doenças Cardiovasculares nos Últimos Cinco Anos no Brasil. **Arq Bras Cardiol**. São Paulo, v. 109, n. 1, p. 39-46, 2017. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066782X2017005009101&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em 21 jan 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA E HOSPITAL DO CORAÇÃO DE SÃO PAULO. **Adesão às Diretrizes Assistenciais de Insuficiência Cardíaca, Fibrilação Atrial e Síndrome Coronariana Aguda:** um Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia. 2015 Disponível em <http://cardiol.br/boaspraticasclinicas/documentos/protocolo.pdf> Acesso em 23 fev 2018].

SOEIRO AM, SILVA PGMB, ROQUE EAC, et al. Diferenças Prognósticas entre Homens e Mulheres com Síndrome Coronariana Aguda. Dados de um Registro Brasileiro. **Arq Bras Cardiol** v. 111, n. 5, p. 648-653, 2018. Disponível em <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2018/v11105/pdf/11105002.pdf> Acesso em 11 jan 2019.

TACKLING G, BORHADE MB. Hypertensive Heart Disease. In: **StatPearls**. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/ebooks/periodicos.capes.gov.br/books/NBK539800/> Acesso em 10 mai 2019.

TEGN N. et al. Invasive versus conservative strategy in patients aged 80 years or older with non-ST-elevation myocardial infarction or unstable angina pectoris (After Eighty study): an open-label randomised controlled trial. **The Lancet**. v. 387, n. 10023, p. 1057-1065. 2016. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673615011666?via%3Dihub> Acesso em 01 jun 2019.

TEICH, Vanessa, et al. Custos de Tratamento da Síndrome Coronariana Aguda sob a Perspectiva do Sistema de Saúde Suplementar. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 105, n. 4, p. 339-344, Out. 2015 . Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066782X2015002300339&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em 12 jan 2019.

TESTON EF, CECILIO HPM, SANTOS AL, et al. Fatores associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Medicina (Ribeirão Preto)** v. 49, n. 2, p. 95-102, 2016. Disponível em <http://revista.fmrp.usp.br/2016/vol49n2/AO1-Fatores-associados-as-doencas-cardiovasculares-em-adultos.pdf> Acesso em 27 mai 2019.

THYGESEN, K. ALPERT, J. S. JAFFE, A. S. et al. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018). **Circulation**. v. 138, n. 20, p. 618–651, 2018. Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000617> Acesso em 09 jan 2019.

TIMMIS A, TOWNSEND N, GALE C. et al. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2017. **European Heart Journal**. 39, 508–577. 2018. Disponível em <https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/7/508/4658838> Acesso em 21 jan 2019.

VIVEK, Lal. Fibrinolytic Drug Therapy in the Management of Intravascular Thrombosis, Especially Acute Myocardial Infarction - A Review. **J of Pharmacol & Clin Res.** v. 2, n. 4, p. 1-5, 2016. Disponível em <https://juniperpublishers.com/jpcr/pdf/JPCR.MS.ID.555593.pdf> Acesso em 18 fev 2019.

WILKINS E, WILSON L, WICKRAMASINGHE K et al. European Cardiovascular Disease Statistics 2017. Brussels: **European Heart Network.** 2017. Disponível em <http://www.ehnheart.org/images/CVD-statistics-report-August-2017.pdf> Acesso em 21 jan 2019.

WILSON PWF, D'AGOSTINO RB, LEVY D, et al. Prediction of Coronary Heart Disease Using Risk Factor Categories. **Circulation.** v. 97, n. 18, p. 1837-1847, 1998. Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/01.CIR.97.18.1837>. Acesso em 10 mai 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on noncommunicable diseases 2014. **WHO,** Geneva; 2014. Disponível em <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/> Acesso em 16 de jan 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Health Statistics 2018: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. **WHO,** Geneva: 2018. Disponível em https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/en/ Acesso em 16 jan 2019.

WU, Hongjiang. et al. Association between educational level and cardiovascular disease and all-cause mortality in patients with type 2 diabetes: a prospective study in the Joint Asia Diabetes Evaluation Program. **Clinical Epidemiology** v. 10, p. 1561–1571, 2018. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ez54.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC6208565/pdf/clep-10-1561.pdf> Acesso em 15 mai 2019.

YUSUF S, HAWKEN S, OUNPUU S, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **Lancet.** v. 364, n. 9438, p. 937-952. 2004. Disponível em <https://www.sciencedirect.ez54.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0140673604170189?via%3Dihub#fread10>. Acesso em 12 mai 2019.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

**INSTRUMENTO COLETA DE DADOS – BOAS PRÁTICAS CLÍNICAS EM
CARDIOLOGIA, SÍNDROME CORONARIANA AGUDA (ADAPTADO)**

Identificação

Nome:

Raça: () Branco () Pardo () Negro () Amarelo () Índigena

Sexo: () Masculino () Feminino Data de Nascimento: ___/___/___

Grau de Escolaridade: () Não alfabetizado () Fundamental incompleto () Fundamental completo () Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () Ensino superior incompleto () Ensino superior completo

Ponto de Origem para Admissão ou Visita

() Residência () SAMU () Transferido de instituição com plano ou programa de cuidados paliativos/ casa repouso () Referenciado UBS () Unidade Pronto Atendimento - UPA () Transferido de outro hospital () Clínica/consultório médico () Ambulatório da instituição () Informação não disponível

Se proveniente de outra instituição de saúde, data da admissão na instituição origem: _____

Hábitos de Vida

Tabagismo: () Sim: Ano de início: _____ Cigarros/dia: _____ () Não

() Passado Duração/anos: _____

Etilismo: () Sim () Não

Exercício físico: () Sim () Não Duração: () < 30 minutos () ≥ 30 minutos

Frequência: () 1x/semana () 2x/semana () 3x/semana () >3x/semana

Avaliação funcional

Compreensão: () Normal () Prejudicada () Desconhecido

Atividade de vida diária: () Independente () Parcialmente assistido () Totalmente assistido

Início dos sintomas

Data: ___/___/___ Hora (estimada): _____

Data/Hora último episódio de dor: ___/___/___ __:___ () Não documentado Data

() Não documentado Hora

Tipo de SCA: () AI () IAM s/SST () IAM c/ SST

Obtenção do primeiro ECG: () Pré-hospitalar () Intra-hospitalar

Data/Hora primeiro ECG ___/___/___ __:___ Não documentado ()

Primeiro ECG realizado em até 10 minutos da entrada no hospital? () Sim () Não

() Não documentado

Alterações do ECG

- () Infra ST ($> 0,5\text{mm}$ novo ou presumivelmente novo)
- () Inversão onda T $> 2\text{mm}$
- () Supra ST $> 2\text{mm}$ em pelo menos 2 derivações contíguas em homens ou $1,5\text{mm}$ em mulheres em V2-V3 e/ou 1mm em outras derivações contíguas precordiais ou periféricas
- () Presença de ondas Q patológicas
- () Achatamento ou inversão da onda T em derivações com ondas R predominantes
- () Bloqueio de ramo esquerdo novo ou supostamente novo
- () Bloqueio de ramo direito novo ou supostamente novo
- () Sem alterações

Fatores de risco e comorbidades

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| () Hipertensão Arterial | () Infarto agudo do miocárdio |
| () Dislipidemia | () Flutter atrial/FA |
| () Diabetes | () Insuficiência cardíaca |
| () Acidente cerebrovascular/ AIT | () Doença de Chagas |
| () Doença carotídea | () Doença reumática cardíaca |
| () Doença da artéria coronária | () Doença valvar |
| () Doença vascular periférica | () DPOC/Asma |
| () Apnéia do sono | () Doença hepática |
| () IRC dialítica | () Hipertireoidismo |
| () IRC crônica (Cr >2.0) | () Hipotireodismo |
| () Anemia | () Depressão |
| () Câncer órgão sólido | () Câncer hematológico |

() Outros: _____

Paciente tem histórico de procedimentos cardiológicos prévios?

() Sim () Não

Procedimentos prévios: () Angioplastia coronária () Cirurgia de revascularização do miocárdio () Marcapasso definitivo () Terapia de Ressincronização cardíaca () Cardiodesfibrilador implantável – CDI () Prótese valvar () Dispositivo de assistência ventricular () Transplante cardíaco

Sinais Vitais na Admissão: PA _____ mmHg FC _____ bpm Peso: _____

Altura: _____ IMC: _____

Killip: I () II () III () IV ()

Parada cardiorrespiratória: SIM () NÃO ()

Se PCR sim, onde: () Pré hospitalar () Hospital de Origem

Recorrência de dor torácica dentro das primeiras 24 horas? () Sim () Não

Paciente recebeu aspirina nas primeiras 24 horas de internação?

() Sim () Não () Não documentado

Paciente recebeu inibidores seletivos da adenosina difosfato-ADP nas primeiras 24 horas de internação?

() Sim () Não () Não documentado

Se sim, qual? () Clopidogrel () Ticlopidina () Prasugrel () Ticagrelor

Medicações em uso

Antiagregantes e anticoagulantes

() Aspirina () Outros antiplaquetários () Anticoagulantes

Hipotensores, antiarrítmicos, antianginosos e inibidores do nó sinusal

() Beta Bloqueador () Inibidor da enzima conversora da angiotensina () Bloqueador do receptor da angiotensina () Ivabradina () Bloqueador de Ca²⁺ () Hidralazina
() Nitratos () Antiarrítmicos () Alfa-bloqueadores

Hipolipemiantes

() Estatinas () Outros hipolipemiantes não estatinas

Inotrópicos

() Digoxina

Diuréticos

() Diurético alça () Diurético tiazídico () Espirilactona

Outros medicamentos

() Hipoglicemiantes injetáveis () Hipoglicemiante oral () Anti-inflamatório não hormonal / Inibidor COX2 () Antidepressivos () Inibidores da bomba de prótons (IBPs)
() Alopurinol

Na última semana, quantas vezes o senhor (a) deixou de tomar uma dose de qualquer medicação para o coração? _____

Tratamento parenteral durante internação SCA

() Nenhum () Inibidor GP IIb/IIIa () Eptifibatide () Tirofiban () Abcimab

() Anticoagulante

Se sim, anticoagulante iniciado nas primeiras 24 horas de internação?

() Sim () Não () Não documentado Qual: () Heparina não fracionada

Enoxaparina

Estratégia de Reperusão

Candidato a reperusão Sim Não

Se sim, realizada perfusão? Sim Não

Se não:

Sem supra ST/BRE Diagnóstico IAM não definido Dor precordial resolvida

Elevação ST resolvida Sintomas IAM >12 h Sem dor precordial

Uso de trombolítico Sim Não Contraindicado

Se sim: Qual trombolítico? Tenecteplase Alteplase Estreptoquinase

Não documentado

Qual a dose? _____

Terapia trombolítica dentro 30 minutos da admissão hospitalar? Sim Não

Não Documentado

Apresentou critérios de reperusão? Sim Não Não Documentado

Se contra indicado, qual a razão da contra-indicação:

Sangramento recente (< 4 semanas)

Cuidados paliativos

AVE isquêmico nos últimos 3 meses (Exceto AVEi agudo dentro das 3 primeiras horas)

Trauma próximo a face importante (últimos 3 meses)

Presença de hemorragia intracraniana

Hipertensão descontrolada grave

Gestação

Suspeita dissecação aórtica

Cirurgia recente ou trauma

Tempo porta balão < 90 min

Reação alérgica ao trombolítico

Úlcera péptica ativa

Neoplasia intracraniana, malformação AV, ou aneurisma

RCP traumática

Sem razão documentada

Cateterismo diagnóstico Sim Não Contra indicado Data: __/__/__

Lesões: 1 2 >= 3 Tronco CE >= 50% Sim Não

DA proximal >=70% Sim Não

Angioplastia coronária do vaso culpado? Sim Não Contra indicado

Se sim, qual foi a indicação?

<input type="checkbox"/> Primária - IAM c/ SST	<input type="checkbox"/> IAM c/ SST instável, >12h princípio sintomas
<input type="checkbox"/> Resgate (após falência trombolítico)	<input type="checkbox"/> SCA s/ SST
<input type="checkbox"/> Facilitada (IAM c/ SST estável, após trombolítico com sucesso)	<input type="checkbox"/> IAM c/ SST estável, > 12 h princípio sintomas

Data: ___/___/___ Hora: _____

Stent alocado: Sim Não Se sim: Farmacológico Não-farmacológico

Angioplastia primária? Sim Não → Se não, qual a razão da não realização?

Punção venosa não compressível Cuidados paliativos Sangramento ativo na chegada < 24h Reação alérgica ao contraste IV Anatomia inadequada

Dificuldade de acesso a um serviço de hemodinâmico em tempo hábil Trombolítico administrado Reperusão espontânea Recusa paciente/família Nenhuma razão documentada Outros: _____

Se sim, realizada dentro de 90 min da admissão hospitalar? → Sim Não Não Documentado

Se > 90 minutos da admissão, qual a razão do atraso?

- Dificuldade acesso vascular Atraso de diagnóstico médico
 PCR ou necessidade IOT antes ATC Atraso de transporte inter hospitalar
 Atraso do paciente em buscar serviço de saúde Atraso operacional da instituição (tempo porta-balão)
 Dificuldade acessar lesão durante ATC Nenhum

Estratificação não invasiva

Teste de estresse não invasivo: Sim Não

Se sim: Cintilografia Eco estresse Teste ergométrico RNM

Se Sim, Data: ___/___/___ Positivo para isquemia? Sim Não

Função ventricular

Método de obtenção:

Não realizado Ecocardiograma Gated SPECT RNM Ventriculografia

Realizado: Nesta internação < 1 ano > 1 ano FEVE: _____%

Grau de disfunção ventricular

Normal Moderada Leve Grave Não documentado

Cirurgia Revascularização Miocárdio: Sim Não Contra indicado

Data: ___/___/___

Exames laboratoriais**Troponina:** () I () T () Ultra sensível

Inicial: Coletado? () Sim () Não Valor: ____

Pico: Coletado? () Sim () Não Valor: ____

CK – Total:

Inicial: Coletado? () Sim () Não Valor: ____

Pico: Coletado? () Sim () Não Valor: ____

CK – MB

Inicial: Coletado? () Sim () Não Valor: ____

Pico: Coletado? () Sim () Não Valor: ____

Creatinina

Inicial: Coletado? () Sim () Não Valor: ____

Pico: Coletado? () Sim () Não Valor: ____

Hemoglobina

Inicial: Coletado? () Sim () Não Valor: ____ Menor valor durante a internação: ____

INR

Coletado? () Sim () Não Valor: ____

Lipídeos

Coletado? () Sim () Não Valor alterado: () Sim () Não

CT: ____mg/dL LDL: ____mg/dL HDL: ____mg/dL TG: ____mg/dL

Se transferência hospitalar

Transferência para ATC? () Sim () Não

Transferência para CRVM? () Sim () Não

Destino do paciente pós alta

() Domicílio () Domicílio com Home Care () Casa de Repouso () Instituição de Caridade () Saída sem recomendação médica () Transferência Hospitalar () Óbito
() Não registrado ou indeterminado

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENFERMAGEM**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convidamos o (a) Senhor(a) a participar voluntariamente do projeto de pesquisa Síndrome Coronariana Aguda em Hospital Secundário do Distrito Federal: Análise de Desfechos sob a responsabilidade da pesquisadora Julisse Marcela Nepomuceno Aragão. O objetivo desta pesquisa é avaliar o desfecho em um período de até trinta dias de internação de pacientes admitidos com Síndrome Coronariana Aguda em hospital secundário da rede pública do Distrito Federal. O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).

A sua participação se dará por meio de resposta a algumas perguntas sobre você, sua saúde e hábitos de vida e será realizada no próprio hospital enquanto o senhor (a) estiver internado (a) por aproximadamente 15 minutos. Dados como exames e outras informações serão coletadas do seu prontuário.

Como possíveis riscos, aponta-se a possibilidade de recorrência de dor torácica e/ou outro sintoma agudo devido a uma possível ansiedade gerada durante os questionamentos da pesquisadora no momento do preenchimento do instrumento de coleta de dados. Para tal, caso você se sinta constrangido ou manifeste necessidade de alguma intervenção, a coleta de dados será suspensa e o senhor (a) terá o atendimento necessário no próprio hospital onde este estudo acontece sob a responsabilidade da pesquisadora. Se você aceitar participar, estará contribuindo para possíveis benefícios no incremento de práticas capazes de proporcionar melhorias no atendimento à população dependente deste hospital.

O (a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração. Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília, UnB, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Rúbrica Pesquisador: _____

Rúbrica Participante: _____

Se o (a) Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Julisse Marcela Nepomuceno Aragão, no telefone 61-9-8162-8149, disponível inclusive para ligação a cobrar. Ou ainda, caso seja de sua preferência, entre em contato pelo e-mail julisse.marcela@gmail.com.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00h às 12:00h e de 13:30h às 15:30h, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Além disso, como a Secretaria de Estado de Saúde é coparticipante desta pesquisa, este projeto também foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante de pesquisa também podem ser obtidas por meio do telefone: (61) 3325-4940.

Caso concorde em participar, peço que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com a pesquisadora responsável e a outra com o Senhor (a).

Nome / assinatura

Pesquisador Responsável

Nome e assinatura

Brasília, ____ de _____ de _____.

Rúbrica Pesquisador: _____

Rúbrica Participante: _____

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

	UNB - FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Síndrome Coronariana Aguda em Hospital Secundário do Distrito Federal: Análise de Desfechos

Pesquisador: Julisse Marcela Nepomuceno Aragão

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 89262218.0.0000.0030

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

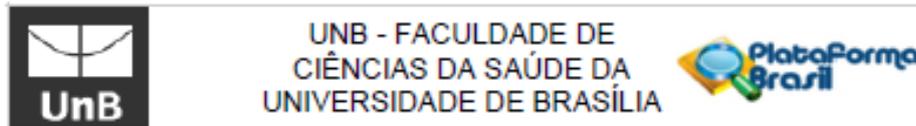
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.761.646

Apresentação do Projeto:

Introdução: De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde, as doenças cardiovasculares configuram-se como a principal causa de morte no mundo, com estimativas de 17,5 milhões de óbitos no ano de 2012, correspondendo a 31% de todos os óbitos globais. Dessas mortes, aproximadamente 7,4 milhões foram devido à doença cardíaca coronária. A doença arterial coronariana decorre da formação de placa aterosclerótica causada por depósitos de gordura no revestimento interno das artérias coronárias. A desestabilização dessa placa pode acarretar a sua ruptura, sendo esta a causa mais comum das Síndromes Coronarianas Agudas (SCA), que se refere a um grupo de sintomas clínicos compatíveis com a isquemia miocárdica aguda e abrange um espectro de condições que variam desde Angina Instável (AI), Infarto Agudo do Miocárdio sem elevação do segmento ST (IAMSSST) e Infarto Agudo do Miocárdio com elevação do segmento ST (IAMCSST). O tratamento indicado em pacientes diagnosticados com SCA sem elevação do segmento ST (AI e IAMSSST) incluem terapia antiplaquetária, antitrombina, e analgesia e são baseadas em estratificação de risco. Nos pacientes com IAMCSST o principal objetivo do tratamento inicial é a terapia de reperfusão precoce através da administração de fibrinolítico (reperusão farmacológica) ou intervenção coronária percutânea, ICP (reperusão mecânica). As metas de reperfusão são para administrar fibrinolíticos dentro de 30 minutos da chegada ao serviço de emergência (denominado tempo "porta-agulha") ou para fornecer ICP dentro de 90 minutos (tempo porta-balão). A reperfusão mecânica é dita primária quando a forma de

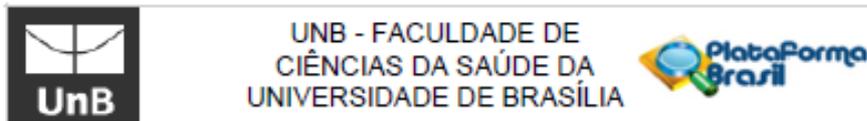
Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro			
Bairro: Asa Norte		CEP: 70.910-900	
UF: DF	Município: BRASÍLIA		
Telefone: (61)3107-1947		E-mail: cep@unb@gmail.com	



Continuação do Protocolo: 2.751.646

recanalização inicial da artéria é a ICP. Quando a trombólise química é ineficaz ou ocorre evolução insatisfatória do paciente após reperfusão química, a ICP é indicada, neste caso sendo considerada de resgate. Considerando a necessidade do atendimento urgente aos indivíduos com SCA, por meio da caracterização e quantificação de desfechos, sua análise, possibilitará a elaboração de indicadores epidemiológicos e operacionais que poderão ser utilizados para a melhoria do manejo clínico dos pacientes atendidos em hospital secundário da rede pública do Distrito Federal. Objetivo: Avaliar o desfecho em um período de até trinta dias de internação de pacientes admitidos com Síndrome Coronariana Aguda em hospital secundário da rede pública do Distrito Federal. Método: Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, descritivo de natureza quantitativa. A pesquisa realizar-se-á em Hospital Secundário do Distrito Federal localizado em uma Região Administrativa do DF com população superior a 130 mil conhecida por receber uma grande demanda de pacientes que moram nas regiões do entorno, do Estado do Goiás e Minas Gerais, os quais somados à população local proporcionam um grande número de atendimentos diários e a superlotação característica do pronto socorro. Farão parte do estudo pacientes de ambos sexos, com idade superior a 18 anos admitidos no setor de emergência de um hospital secundário da rede pública do Distrito Federal diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda. Não farão parte desta pesquisa pacientes sem o diagnóstico confirmado de Síndromes Coronarianas Agudas, como nos casos de dor torácica a esclarecer. Será utilizada a técnica de amostragem por conveniência, tendo como base que tais amostras são úteis para verificar se um problema existe, no universo em que estão inseridas. Os dados serão coletados por meio de um instrumento adaptado do Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia – Síndrome Coronariana Aguda, da Sociedade Brasileira de Cardiologia em parceria com a American Heart Association (AHA), Hospital do Coração do Brasil (HCor) e PROADI-SUS, do Ministério da Saúde, o qual fora anteriormente adaptado do Programa Get With The Guidelines (GWTG®) da AHA. A coleta de dados será realizada, após aprovação do comitê de ética em pesquisa, por meio da abordagem ao paciente admitido por quadro de síndrome coronariana aguda em unidade de emergência de um hospital secundário da rede pública do DF, após estabilização inicial do quadro agudo. Estes, e seus familiares, serão orientados quanto aos objetivos do estudo e, caso aceitem participar da pesquisa, preencherão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) após todas as dúvidas e questionamentos serem explanados. Será ainda realizada consulta ao prontuário eletrônico do paciente para complementação de informações através de um sistema unificado de informações de saúde utilizado pela Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal denominado Trakcare. Os pacientes serão acompanhados por um período de até 30 dias, período este onde ocorrem as

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfurb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.761.646

principais complicações pós IAM: sangramentos, angina pós IAM, reinfarto, complicações arritmicas, complicações mecânicas e óbito. Os dados coletados serão analisados tendo como referência os parâmetros estabelecidos pela American Heart Association e Sociedade Brasileira de Cardiologia. A análise dos dados dar-se-á por meio de estatística descritiva, a qual é utilizada com o intuito de descrever e sintetizar as informações, permitindo uma organização e interpretação numérica desses em médias, porcentagens e frequências, por exemplo (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). Os dados serão ainda, analisados conforme literaturas pertinentes sobre o assunto e as informações obtidas serão computadas em planilhas do Microsoft Excel 2016. As variáveis serão expressas em percentual e número absoluto. Serão calculadas médias e frequências e, realizados testes de associação entre as variáveis por meio do programa SPSS versão 20 (Statistical Package for the Social Sciences). Os dados serão analisados com o objetivo de se verificar possíveis associações entre as variáveis, ou seja, se há a ocorrência de riscos. Para tanto, serão utilizados os testes estatísticos Qui-Quadrado, Teste Exato de Fischer; para fins de verificação de associação será utilizado o valor de "p" menor ou igual 0,05. Riscos e Benefícios: Como possíveis riscos, aponta-se a possibilidade de recorrência de dor torácica e/ou outro sintoma agudo devido a uma possível ansiedade gerada durante os questionamentos da pesquisadora no momento do preenchimento do instrumento de coleta de dados. Para tal, caso qualquer participante sinta-se constrangido ou manifeste necessidade de alguma intervenção, a coleta de dados será suspensa e o participante terá o devido atendimento necessário no setor de emergência do hospital onde será realizado este estudo sob a responsabilidade da pesquisadora. Poderá haver ainda indenização por parte da pesquisadora responsável caso algum participante sinta-se prejudicado ao participar desta pesquisa, porém a decisão ficará a cargo da justiça comum. Como possíveis benefícios espera-se com esse estudo identificar e descrever os desfechos predominantes de pacientes diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda em hospital secundário da rede pública do Distrito Federal contribuindo no que tange a possível elaboração de indicadores epidemiológicos e operacionais visando o incremento de práticas capazes de proporcionar melhorias no atendimento a população dependente desta instituição com conseqüente impacto na satisfação do usuário do sistema. Aspectos Éticos: Por se tratar de um estudo envolvendo seres humanos, serão adotadas as recomendações quanto ao sigilo e confidencialidade das informações dos participantes e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE estabelecidos pela Resolução Nº 466, de 12 de Dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). O projeto será submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do Distrito Federal sendo a coleta de dados iniciada logo após emissão de parecer favorável."

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepf@unb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

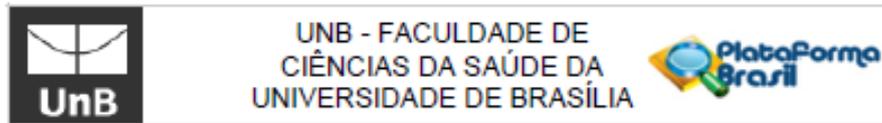


Continuação do Parecer: 2.751.646

***Metodologia Proposta:**

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, descritivo de natureza quantitativa. A pesquisa realizar-se-á em Hospital Secundário do Distrito Federal localizado em uma Região Administrativa do DF com população superior a 130 mil conhecida por receber uma grande demanda de pacientes que moram nas regiões do entorno, do Estado do Goiás e Minas Gerais, os quais somados à população local proporcionam um grande número de atendimentos diários e a superlotação característica do pronto socorro. Farão parte do estudo pacientes de ambos sexos, com idade superior a 18 anos admitidos no setor de emergência de um hospital secundário da rede pública do Distrito Federal diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda e que aceitem participar da pesquisa. Não farão parte desta pesquisa pacientes sem o diagnóstico confirmado de Síndromes Coronarianas Agudas, como nos casos de dor torácica à esclarecer. Será utilizada a técnica de amostragem por conveniência, tendo como base que tais amostras são úteis para verificar se um problema existe, no universo em que estão inseridas. Os dados serão coletados, após aprovação do comitê de ética em pesquisa, por meio de um instrumento adaptado do Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia – Síndrome Coronariana Aguda, da Sociedade Brasileira de Cardiologia em parceria com a American Heart Association (AHA), Hospital do Coração do Brasil (HCor) e PROADI-SUS, do Ministério da Saúde, o qual fora anteriormente adaptado do Programa Get With The Guidelines (GWTG®) da AHA. A coleta de dados será realizada por meio da abordagem ao paciente admitido por quadro de síndrome coronariana aguda em unidade de emergência de um hospital secundário da rede pública do DF, após estabilização inicial do quadro agudo. Estes, e seus familiares, serão orientados quanto aos objetivos do estudo e, caso aceitem participar da pesquisa, preencherão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) após todas as dúvidas e questionamentos serem explanados. Será ainda realizada consulta ao prontuário eletrônico do paciente para complementação de informações através de um sistema unificado de informações de saúde utilizado pela Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal denominado Trakcare. Essa ferramenta oferece uma visão consolidada do registro de cada paciente aos profissionais de saúde e prestadores autorizados proporcionando um acesso seguro onde os dados ficam imediatamente disponíveis para todos os usuários cadastrados (INTERSYSTEMS, 2016). Os pacientes serão acompanhados por um período de até 30 dias, período este onde ocorrem as principais complicações pós IAM: sangramentos, angina pós IAM, reinfarto, complicações arritmicas, complicações mecânicas e óbito."

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: ceptsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.761.646

***Critério de Inclusão:**

Farão parte do estudo pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos admitidos no setor de emergência de um hospital secundário da rede pública do Distrito Federal diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda."

***Critério de Exclusão:**

Serão excluídos deste estudo pacientes sem o diagnóstico confirmado de Síndromes Coronarianas Agudas, como nos casos de dor torácica à esclarecer."

Objetivo da Pesquisa:

***Objetivo Primário:**

Avaliar o desfecho em um período de até trinta dias de internação de pacientes admitidos com Síndrome Coronariana Aguda em hospital secundário da rede pública do Distrito Federal."

***Objetivo Secundário:**

1. Caracterizar o perfil epidemiológico (idade, sexo, profissão, estado civil, grau de escolaridade) e clínico (comorbidades associadas, classificação da SCA e fatores de risco associados) dos pacientes assistidos; 2. Identificar o fluxograma operacional de atendimento; 3. Descrever as condutas e desfechos clínicos; 4. Sinalizar possíveis dificuldades associadas ao manejo clínico."

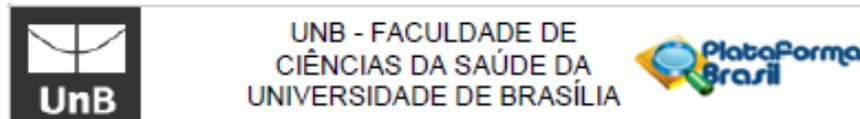
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

***Riscos:**

Como possíveis riscos, aponta-se a possibilidade de recorrência de dor torácica e/ou outro sintoma agudo devido a uma possível ansiedade gerada durante os questionamentos da pesquisadora no momento do preenchimento do instrumento de coleta de dados. Para tal, caso qualquer participante sinta-se constrangido ou manifeste necessidade de alguma intervenção, a coleta de dados será suspensa e o participante terá o devido atendimento necessário no setor de emergência do hospital onde será realizado este estudo sob a responsabilidade da pesquisadora. Poderá haver ainda indenização por parte da pesquisadora responsável caso algum participante sinta-se prejudicado ao participar desta pesquisa, porém a decisão ficará a cargo da justiça comum."

***Benefícios:**

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-000
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfurb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.701.646

Como possíveis benefícios espera-se com esse estudo identificar e descrever os desfechos predominantes de pacientes diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda em hospital secundário da rede pública do Distrito Federal contribuindo no que tange a possível elaboração de indicadores epidemiológicos e operacionais visando o incremento de práticas capazes de proporcionar melhorias no atendimento a população dependente desta Instituição com consequente impacto na satisfação do usuário do sistema."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto para dissertação de mestrado do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília, orientado pelo Prof. Pedro Sadi Monteiro.

Orçamento na Plataforma Brasil no valor de R\$ 4.180,00.

Cronograma na Plataforma Brasil Informa etapa de Coleta de Dados de 01/08/2018 até 31/03/2019.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos analisados para emissão do presente parecer:

1. Informações Básicas do Projeto ("PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1076438.pdf", postado em 22/06/2018);
2. Carta de respostas às pendências apontadas no Parecer Consubstanciado No. 2.705.675 ("Carta_Resposta_Pendencias_CEPFS.doc", postado em 21/06/2018);
3. Modelo de TCLE ("TCLE_CORRIGIDO.docx", postado em 21/06/2018);
4. Projeto Detalhado ("Projeto_CORRIGIDO.doc", postado em 21/06/2018).

Recomendações:

Não se aplicam.

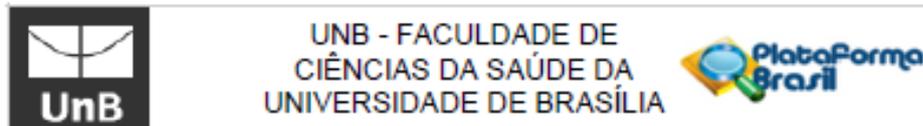
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Análise das respostas às pendências apontadas no Parecer Consubstanciado No. 2.705.675:

1. No documento da PB "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1076438.pdf", postado em 08/05/2018" temos as pendências:

1.1 Solicita-se explicitar riscos e benefícios, bem como formas de minimizar os riscos, considerando a Resolução CNS 466/2012, Item V, "Toda pesquisa com seres humanos envolve

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfurb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.751.546

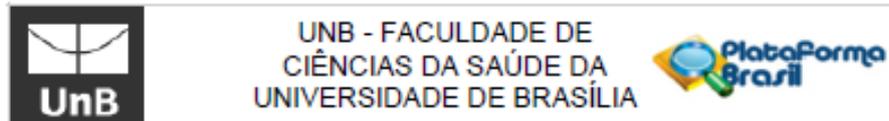
risco em tipos e graduações variados". E ainda, segundo Item II.22 da mesma resolução, risco da pesquisa é a "possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa e dela decorrente". Tal modificação deverá constar do TCLE, do projeto detalhado e do projeto da Plataforma Brasil.

RESPOSTA: Realizada alteração no projeto na Plataforma Brasil (Página 4 Detalhamento do Estudo nos tópicos: Resumo e Riscos); no corpo do projeto detalhado no subtítulo número 4, RISCOS E BENEFÍCIOS DA PESQUISA na página 09; no apêndice A, TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO na página 15 no 3º parágrafo; No documento do TCLE na página 1 no 3º parágrafo. Documentos anexados: Projeto_CORRIGIDO e TCLE_CORRIGIDO.

Texto Original: Não há previsão de danos aos participantes visto que não existe intenção de gerar constrangimento e ou comprometimento à saúde dos indivíduos participantes desta pesquisa, onde as informações obtidas terão apenas cunho científico. No entanto, caso qualquer participante sinta-se constrangido ou manifeste necessidade de alguma intervenção, a coleta de dados será suspensa e o participante terá o devido atendimento necessário no setor de emergência do hospital onde será realizado este estudo sob a responsabilidade da pesquisadora. Poderá haver ainda indenização por parte da pesquisadora responsável caso algum participante sinta-se prejudicado ao participar desta pesquisa, porém a decisão ficará a cargo da justiça comum. Como possíveis benefícios espera-se com esse estudo identificar e descrever os desfechos predominantes de pacientes diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda em hospital secundário da rede pública do Distrito Federal contribuindo no que tange a possível elaboração de indicadores epidemiológicos e operacionais visando o incremento de práticas capazes de proporcionar melhorias no atendimento a população dependente desta instituição com consequente impacto na satisfação do usuário do sistema.

Texto Modificado: Como possíveis riscos, aponta-se a possibilidade de recorrência de dor torácica e/ou outro sintoma agudo devido a uma possível ansiedade gerada durante os questionamentos da pesquisadora no momento do preenchimento do instrumento de coleta de dados. Para tal, caso qualquer participante sinta-se constrangido ou manifeste necessidade de alguma intervenção, a coleta de dados será suspensa e o participante terá o devido atendimento necessário no setor de emergência do hospital onde será realizado este estudo sob a responsabilidade da pesquisadora. Poderá haver ainda indenização por parte da pesquisadora responsável caso algum participante sinta-se prejudicado ao participar desta pesquisa, porém a decisão ficará a cargo da justiça comum. Como possíveis benefícios espera-se com esse estudo

Endereço:	Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
Bairro:	Asa Norte CEP: 70.910-900
UF:	DF Município: BRASILIA
Telefone:	(61)3107-1947 E-mail: cepf@unb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.751.646

Identificar e descrever os desfechos predominantes de pacientes diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda em hospital secundário da rede pública do Distrito Federal contribuindo no que tange a possível elaboração de indicadores epidemiológicos e operacionais visando o incremento de práticas capazes de proporcionar melhorias no atendimento a população dependente desta instituição com conseqüente impacto na satisfação do usuário do sistema.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

1.2 Solicita-se atualizar o cronograma prevendo o início da pesquisa para período posterior à aprovação pelo CEP. Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável aguardar a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa (Res. CNS 466/2012, item XI.2.a). Tal modificação deverá constar do projeto detalhado e do projeto da Plataforma Brasil.

RESPOSTA: Realizada alteração no projeto na Plataforma Brasil (página 5 Outras Informações, no tópico: Cronograma de Execução) e no corpo do projeto detalhado no subtítulo número 06, CRONOGRAMA DE ATIVIDADES na página 11. Documentos anexados: Projeto_CORRIGIDO.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

1.3 Solicita-se apresentar orçamento detalhado, constando inclusive material de papelaria ou outro utilizado no projeto. Estes dados devem ser uniformizados nos documento PB e no documento "orçamento.doc". No momento temos o orçamento na PB no valor de R\$ 4.500,00, e no documento "Orçamento.docx", postado em 27/04/2018, com o valor de R\$ 4.180,00.

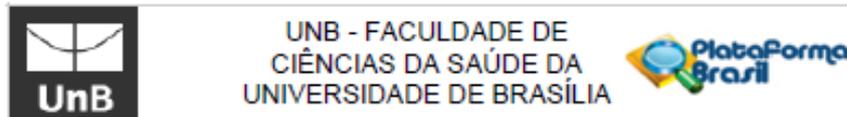
RESPOSTA: Realizada alteração no projeto na Plataforma Brasil (página 5 Outras Informações, no tópico: Orçamento Financeiro) acrescentando o detalhamento do orçamento de acordo com o apresentado no corpo do projeto detalhado na página 12 totalizando um valor de R\$ 4.180,00. Documentos anexados: Projeto_CORRIGIDO.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

1.4 Solicita-se rever os critérios de inclusão e exclusão. Para o participante de pesquisa ser excluído, ele deverá ter sido primeiramente incluído. Adequar os critérios de exclusão tanto no projeto de pesquisa quanto no da plataforma, considerando que só será excluído o professor que for incluído. A assinatura do TCLE não pode estar contida nos critérios de inclusão. Tal modificação deverá constar do TCLE, do projeto detalhado e do projeto da Plataforma Brasil.

RESPOSTA: Realizada alteração no corpo do projeto detalhado, na página 8 no primeiro parágrafo e; no projeto da Plataforma Brasil (Página 4 Detalhamento do Estudo, nos tópicos: Critérios de

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASILIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfurb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.751.546

Inclusão e Critérios de Exclusão). Documentos anexados: Projeto_CORRIGIDO.

Texto Original: Farão parte do estudo pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos admitidos no setor de emergência de um hospital secundário da rede pública do Distrito Federal diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda e que aceitem participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A). Serão excluídos deste estudo pacientes sem o diagnóstico confirmado de Síndromes Coronarianas Agudas, como nos casos de dor torácica a esclarecer e aqueles que não consentirem a participação no estudo.

Texto Modificado: Farão parte do estudo pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos admitidos no setor de emergência de um hospital secundário da rede pública do Distrito Federal diagnosticados com Síndrome Coronariana Aguda. Não farão parte desta pesquisa pacientes sem o diagnóstico confirmado de Síndromes Coronarianas Agudas, como nos casos de dor torácica a esclarecer.
ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

2. Quanto ao documento "TCLE_Julisse.docx", postado em 27/04/2018:

2.1 Solicita-se que o documento não contenha no início a frase: "APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO"

RESPOSTA: Realizada alteração no título do documento "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido" onde retirou-se a frase solicitada. Documentos anexados: TCLE_CORRIGIDO.

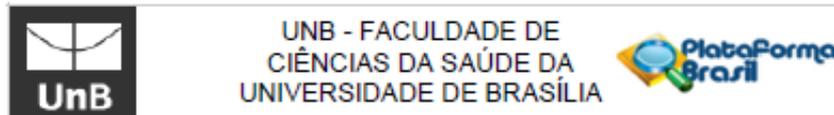
ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

2.2. Solicita-se informar no TCLE a aprovação pelo CEP-FEPCS/SES-DF (ver modelo disponível na página web do CEP/FS).

RESPOSTA: Realizada alteração no corpo do projeto detalhado, Apêndice A, página 16 no segundo parágrafo e; no TCLE página 2 segundo parágrafo. Documentos anexados: Projeto_CORRIGIDO e TCLE_CORRIGIDO.

Texto Original: Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfurb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.761.646

Integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00h às 12:00h e de 13:30h às 15:30h, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Texto Corrigido: Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00h às 12:00h e de 13:30h às 15:30h, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Além disso, como a Secretaria de Estado de Saúde é coparticipante desta pesquisa, este projeto também foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante de pesquisa também podem ser obtidas por meio do telefone: (61) 3325-4940.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

Todas as pendências foram atendidas.

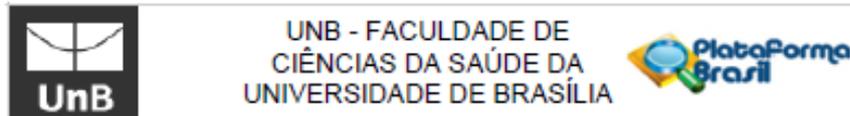
Não existem óbices éticos para a realização do presente projeto de pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme a Resolução CNS 466/2012, Itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

A realização das atividades do projeto na instituição coparticipante está condicionada à aprovação pelo CEP responsável, o CEP-FEPECS/SES-DF.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro	
Bairro: Asa Norte	CEP: 70.910-900
UF: DF	Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947	E-mail: cepfsunb@gmail.com

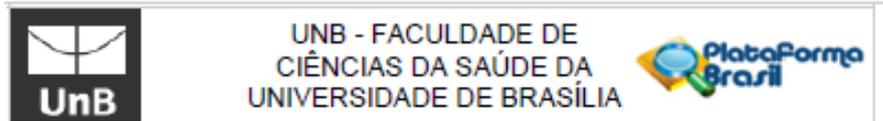


Continuação do Parecer: 2.761.646

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1076436.pdf	22/06/2018 00:03:18		Acelto
Outros	Carta_Resposta_Pendencias_CEPFS.doc	21/06/2018 23:44:09	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CORRIGIDO.docx	21/06/2018 23:39:07	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CORRIGIDO.doc	21/06/2018 23:38:32	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Outros	Termo_responsabilidade.doc	27/04/2018 20:56:55	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Outros	Carta_encaminhamento.doc	27/04/2018 20:56:08	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Outros	Termo_concordancia_modelo_fs.doc	27/04/2018 20:55:46	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_concordancia.doc	27/04/2018 20:54:51	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_mestrado_Julisse.doc	27/04/2018 20:39:54	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Orçamento	Orcamento.docx	27/04/2018 20:38:48	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Julisse.docx	27/04/2018 20:36:28	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Cronograma	Cronograma_Julisse.docx	27/04/2018 20:34:03	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Outros	Curriculo_Pedro_Sadi.pdf	27/04/2018 20:27:10	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Outros	Curriculo_Julisse.pdf	27/04/2018 20:26:36	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
TCLE / Termos de	Termo_concordancia.pdf	27/04/2018	Julisse Marcela	Acelto

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepf@unb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.761.646

Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_concordancia.pdf	20:24:57	Nepomuceno Aragão	Acelto
Outros	Termo_responsabilidade.pdf	27/04/2018 20:23:27	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Outros	Carta_encaminhamento.pdf	27/04/2018 20:22:15	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Outros	Termo_concordancia_modelo_fs.pdf	27/04/2018 20:21:29	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	27/04/2018 20:20:07	Julisse Marcela Nepomuceno Aragão	Acelto

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

BRASILIA, 09 de Julho de 2018

Assinado por:
Marie Togashi
(Coordenador)

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASILIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsub@gmail.com

ANEXO B – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DE ARTIGO À PERIÓDICO

22/05/2019

ScholarOne Manuscripts



Acta Paulista de Enfermagem

[Home](#)[Author](#)

Submission Confirmation

[Print](#)

Thank you for your submission

Submitted to

Acta Paulista de Enfermagem

Manuscript ID

APE-2019-0132

Title

Síndrome Coronariana Aguda: Análise de desfechos em um serviço público de emergência

Authors

Aragão, Julisse Marcela

Monteiro, Pedro

Date Submitted

22-May-2019