



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
DOUTORADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

TICIANE CLAIR REMACRE MUNARETO LIMA

**DISPARIDADES NO ACESSO E NA SOBREVIVÊNCIA EM LONGO PRAZO DE
PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO DO SERVIÇO PÚBLICO E
PRIVADO DE SAÚDE: REGISTRO VICTIM *EXTENDED***

ARACAJU

2023

	<p>TICIANE CLAIR REMACRE DISPARIDADES NO ACESSO E NA SOBREVIVIDA EM LONGO PRAZO DE 2023</p> <p>MUNARETO LIMA PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO DO SERVIÇO</p> <p>PÚBLICO E PRIVADO DE SAÚDE: REGISTRO VICTIM <i>EXTENDEID</i></p>
--	---

TICIANE CLAIR REMACRE MUNARETO LIMA

**DISPARIDADES NO ACESSO E NA SOBREVIVÊNCIA EM LONGO PRAZO DE
PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO DO SERVIÇO PÚBLICO E
PRIVADO DE SAÚDE: REGISTRO VICTIM *EXTENDED***

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Soares Barreto Filho

ARACAJU

2023

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

L732d Lima, Ticiane Clair Remacre Munareto
Disparidades no acesso e na sobrevida em longo prazo de pacientes com infarto agudo do miocárdio do serviço público e privado de saúde : registro VICTIM *Extended* / Ticiane Clair Remacre Munareto Lima ; orientador José Augusto Soares Barreto Filho. – Aracaju, 2023.
86 f. : il.

Tese (doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Sergipe, 2023.

1. Ciências médicas. 2. Infarto do miocárdio. 3. Acesso aos serviços de saúde. 4. Análise de sobrevivência (Biometria). I. Barreto Filho, José Augusto Soares, orient. II. Título.

CDU 616.127-005.8

TICIANE CLAIR REMACRE MUNARETO LIMA

**DISPARIDADES NO ACESSO E NA SOBREVIVÊNCIA EM LONGO PRAZO DE
PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO DO SERVIÇO PÚBLICO E
PRIVADO DE SAÚDE: REGISTRO VICTIM *EXTENDED***

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Ciências da Saúde.

Aprovada em: ____/____/____

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Soares Barreto Filho
Universidade Federal de Sergipe/ PPGCS

1º Examinador: Prof^ª Dra. Juliana Maria Dantas Mendonça Borges
Universidade Tiradentes

2º Examinador: Prof^ª Dra. Danielle Góes da Silva
Universidade Federal de Sergipe

3º Examinador: Prof^ª Dra. Jussielly Cunha Oliveira
Universidade Federal de Sergipe

4º Examinador: Prof. Dr. Antônio Carlos Sobral Sousa
Universidade Federal de Sergipe/PPGCS

DEDICATÓRIA

A todos aqueles que se fizeram presentes durante a minha caminhada, que me transmitiram forças para que eu pudesse superar qualquer dificuldade e tornasse esse sonho realidade. Dedico esse trabalho aos meus pais, esposo, família, amigos e mestres.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida e por sempre conduzir e iluminar o meu caminho. Aos meus pais, Ribeiro e Clair, agradeço e agradecerei eternamente por tudo o que fazem por mim. Fui criada dentro de uma escola, e vocês nunca mediram esforços para me ensinar a importância da educação, sempre me orientando e me guiando nessa caminhada chamada vida. Obrigada por sempre se fazerem presentes em todos os momentos da minha vida, o carinho e atenção de vocês me impulsionam a chegar cada vez mais longe.

Minha eterna gratidão também ao meu irmão Thiago, minha inspiração de profissional e de professor, você me inspirou a seguir os mesmos caminhos da docência, e sempre que necessário me aconselhou e me incentivou a nunca desistir dos meus sonhos.

Agradeço ao meu esposo Lucas, por toda a dedicação durante a minha jornada, pelos cuidados diários, apoio necessário e compreensão nas ausências. Obrigada por ser meu melhor amigo e por sempre me amparar e incentivar quando necessário, amo você!

Obrigada à minha “mãe da nutrição” Márcia Cândido, pelo lindo exemplo de profissional que é, por sempre me impulsionar e mostrar que sou capaz, você me incentivou à fazer mestrado, e hoje se estou concluindo o doutorado, esse mérito também é seu! Muito obrigada por tudo Marcinha!

Agradeço imensamente as minhas amigas e amigos por todo o apoio na minha caminhada, pelos conselhos, por escutarem os meus anseios e me apoiarem.

Não posso deixar de agradecer também a todo o time VICTIM, em especial à Jussiely, Jeferson, Laís e Larissa, que me acolheram tão bem, me ensinaram e me fizeram crescer na pesquisa. Hoje tenho vocês como amigos de caminhada! Muito obrigada por tudo, essa conquista é nossa, é fruto do nosso trabalho e dedicação diária de muitos anos! Serei eternamente grata por todo o apoio de vocês! Também aproveito para agradecer a todos os alunos de medicina e enfermagem que participaram da coleta de dados, obrigada por toda a dedicação e empenho! Agradeço também aos médicos parceiros, equipes e coordenadores dos hospitais que fizeram o VICTIM acontecer! Obrigada pela confiança!

Agradeço ao estatístico Íkaro e aos professores Marcos Almeida e Paulo Saquete por todas as discussões e contribuições em prol do aperfeiçoamento do meu trabalho. Serei eternamente grata por tudo o que aprendi com vocês.

Agradeço à banca avaliadora, prof^a Dr. Antônio Carlos Sobral Sousa, o qual se fez presente desde o início do VICTIM por todas as suas contribuições e colocações, agradeço por ter me acolhido, me incentivado e por sempre contribuir com nossos trabalhos de forma tão

paciente e dedicada. Prof^ª Dra. Danielle Goes que foi minha orientadora de TCC e minha co-orientadora de mestrado, ter você na banca é um prazer imenso, obrigada por sempre me guiar, orientar e inspirar. Prof^ª Dra. Jussily Oliveira um grande presente que o VICTIM me deu que nunca hesitou em me ajudar quando precisei, obrigada pela paciência e por sempre me orientar com seus conselhos, você me inspira diariamente. Prof^ª Dra. Juliana Dantas, uma inspiração de mulher, profissional, líder e ser humano para mim. Obrigada pela confiança em meu trabalho e profissionalismo.

Agradeço ao estatístico Íkaro e aos professores Marcos Almeida e Paulo Saquete por todas as discussões e contribuições em prol do aperfeiçoamento do meu trabalho. Serei eternamente grata por tudo o que aprendi com vocês.

Agradeço a todos da Universidade Federal de Sergipe, instituição a qual me formei, fiz residência, fiz mestrado, fui professora substituta e agora finalizo o doutorado. Ao longo dessa caminhada encontrei no meu caminho pessoas excepcionais que me ajudaram a ser a pessoa e profissional que eu sou hoje, vocês foram essenciais! Faço um agradecimento especial às professoras do departamento de nutrição da UFS campus Lagarto Prof^ª Vivianne, Prof^ª Bárbara, Prof^ª Diva, Prof^ª Veruska, Prof^ª Heloisa e prof^ª Andréia que me acolheram de forma tão especial, meninas obrigada pelos conselhos, ensinamentos, e por sempre torcerem por mim, o carinho e a amizade de vocês são fundamentais para mim!

A agradeço também à Larissa Marina, amiga que o curso de nutrição me permitiu conhecer, Lari muito obrigada por sua amizade verdadeira e genuína, pelas partilhas e por sempre torcer pela minha felicidade!

Agradeço também a toda a equipe da Universidade Tiradentes, instituição que também faço parte hoje. Em especial ao coordenador do curso de nutrição Prof. Dr. Hugo Xavier, obrigada pela confiança em meu trabalho e por permitir meu crescimento profissional dentro da instituição. Obrigada por acreditar no meu trabalho!

Deixo aqui os meus singelos agradecimentos ao meu orientador Prof^º Dr. José Augusto Soares Barreto Filho, por confiar na minha capacidade como aluna desde o mestrado e por sempre me guiar pelos caminhos do aprendizado. Agradeço pela sua paciência, pelas inúmeras discussões que sempre tivemos em prol do melhor para o nosso trabalho, pelos conselhos e ensinamentos. Você tem minha eterna gratidão e admiração.

Enfim, a todos que contribuíram de maneira direta ou indireta para a realização desta pesquisa, meu muito obrigada.

RESUMO

Disparidades no acesso e sobrevida em longo prazo de pacientes com infarto agudo do miocárdio do serviço público e privado de saúde: Registro VICTIM *Extended*. Ticiane Clair Remacre Munareto Lima. 2023.

Introdução: Em regiões de grandes disparidades socioeconômicas, ainda pouco se sabe sobre o prognóstico da sobrevida em longo prazo dos pacientes após Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST (IAMCSST), dados esses essenciais para auxiliar na decisão terapêutica do IAM e orientar a alocação de recursos públicos. **Objetivo:** Avaliar o impacto das disparidades no acesso ao serviço especializado e às terapias de reperfusão na sobrevida em longo prazo em pacientes com IAMCSST dos serviços público (SUS) e privado de saúde. **Métodos:** Estudo de coorte, com pacientes com IAMCSST do registro Via Crucis para o Tratamento do Infarto do Miocárdio (VICTIM). Os dados clínicos, sociodemográficos e de acesso foram coletados em quatro hospitais, sendo um público e três privados, de 2014 a 2018, e a sobrevida em longo prazo foi investigada por meio de entrevistas telefônicas, de janeiro de 2020 a fevereiro de 2021. Utilizou-se as curvas de sobrevida de Kaplan-Meier e regressão de Cox para avaliação dos dados de sobrevida, com nível de significância $p < 0,05$ e intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Dos 1.082 pacientes, 893 (82,53%) foram atendidos pelo SUS e 189 (17,47%) pelo serviço privado. Os pacientes do SUS tiveram que percorrer uma distância seis vezes maior do local de início da dor até o hospital da Intervenção Coronariana Percutânea (ICP) (58,2 km vs. 8,7 km; $p < 0,001$); tiveram menores taxas de reperfusão (49,8% vs. 67,2%; $p < 0,001$) e ICP primária (47,2% vs. 66,5%; $p < 0,001$); e muitas vezes tiveram que passar por pelo menos uma instituição antes de chegar ao hospital da unidade de ICP (76,1% vs. 41%; $p < 0,001$). O tempo desde o início dos sintomas até a procura de ajuda foi semelhante em ambos os grupos, mas o tempo geral desde o início dos sintomas até a chegada ao hospital do serviço de ICP foi maior para os pacientes do SUS (10,3h vs. 5,3h; $p < 0,001$). A terapia com fibrinolíticos foi subutilizada em ambos os serviços (2,5% vs. 1,1%; $p = 0,411$). No modelo totalmente ajustado, o risco para mortalidade em longo prazo para os pacientes do SUS foi maior (HR, 1,64; IC 95%, 1,10 a 2,46; $p = 0,015$). Quando estratificado por tipo de serviço e reperfusão, o risco para mortalidade em longo prazo para os pacientes do SUS que não foram submetidos à reperfusão foi significativamente maior que os demais grupos (HR, 2,08, IC95%, 1,20 a 3,61; $p = 0,009$). **Conclusão:** Os pacientes do SUS foram mais propensos a morrer em longo prazo, tiveram menor acesso às terapias de reperfusão e acesso mais tardio ao serviço especializado, o que indica uma disparidade por tipo de serviço de saúde.

Descritores: Infarto do miocárdio; Sobreviventes de Longo Prazo; Disparidades na Assistência à Saúde, Qualidade da Assistência à Saúde, cobertura de serviços de saúde.

ABSTRACT

Disparities in access and long-term survival of patients with acute myocardial infarction in public and private health services: Registry VICTIM Extended. Ticiane Clair Remacre Munareto Lima. 2023.

Introduction: In regions with great socioeconomic disparities, little is known about the prognosis of long-term survival of patients after Acute Myocardial Infarction with ST Segment Elevation (STEMI), which are essential data to assist in the therapeutic decision of AMI and guide the allocation of public resources. **Objective:** To evaluate the impact of disparities in access to specialized services and reperfusion therapies on long-term survival in patients with STEMI in public (SUS) and private health services. **Methods:** Cohort study, with STEMI patients from the Via Crucis registry for the Treatment of Myocardial Infarction (VICTIM). Clinical, sociodemographic and access data collected in four hospitals, one public and three private, from 2014 to 2018, and long-term survival was investigated through telephone interviews, from January 2020 to February 2021. Kaplan-Meier survival curves and Cox regression were used to evaluate survival data, with a significance level of $p < 0.05$ and a 95% confidence interval. **Results:** Of the 1,082 patients, 893 (82.53%) were treated by the SUS and 189 (17.47%) by the private service. SUS patients had to travel six times longer from the place where the pain started to the PCI hospital (58.2 km vs. 8.7 km; $p < 0.001$); had lower reperfusion rates (49.8% vs. 67.2%; $p < 0.001$) and primary PCI (47.2% vs. 66.5%; $p < 0.001$); and they often had to pass through at least one institution before reaching the PCI unit hospital (76.1% vs. 41%; $p < 0.001$). The time from the onset of symptoms to seeking help was similar in both groups, but the overall time from the onset of symptoms to arrival at the PCI service hospital was longer for SUS patients (10.3h vs. 5.3h; $p < 0.001$). Fibrinolytic therapy was underused in both services (2.5% vs. 1.1%; $p = 0.411$). In the fully adjusted model, the risk of long-term mortality for SUS patients was higher (HR, 1.64; 95% CI, 1.10 to 2.46; $p = 0.015$). When stratified by type of service and reperfusion, the risk of long-term mortality for SUS patients who did not undergo reperfusion was significantly higher than the other groups (HR, 2.08, 95% CI, 1.20 to 3.61; $p = 0.009$). **Conclusion:** SUS patients were more likely to die in the long term, had less access to reperfusion therapies and later access to specialized services, which indicates a disparity by type of health service.

Descriptors: Myocardial Infarction; Long Term Survivors; Healthcare Disparities; Quality of Health Care; Health Services Coverage

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Características sócio demográficas dos pacientes com IAMCSST na linha de base atendidos nos Hospitais de Sergipe de acordo com o tipo de serviço (Público x Privado).....	38
Tabela 2- Características clínicas na linha de base dos pacientes com IAMCSST atendidos nos Hospitais de Sergipe de acordo com o tipo de serviço (Público x Privado).....	39
Tabela 3- Acesso, tempo e distância percorrida até os hospitais com ICP dos pacientes com IAMCSST, de acordo com o tipo de serviço (público x privado).....	41
Tabela 4- Tratamento médico, taxas de reperfusão, taxas de Revascularização e dados de mortalidade dos pacientes com IAMCSST atendidos nos Hospitais de Sergipe de acordo com o tipo de serviço (Público x Privado).....	43
Tabela 5- Tempo médio de sobrevida dos pacientes com IAMCSST atendidos nos Hospitais de Sergipe de acordo com o tipo de serviço e reperfusão.....	44
Tabela 6- Razão de risco de mortalidade em longo prazo entre usuários do SUS com IAMCSST em comparação com os usuários do serviço privado de saúde em Sergipe.....	46
Tabela 7- Razão de risco de mortalidade em longo prazo de acordo com o tipo de serviço e reperfusão em comparação com os usuários do serviço privado de saúde reperfundidos em Sergipe.....	48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Linha do tempo dos períodos de coleta de dados	33
Figura 2- Fluxograma da seleção da população do estudo, exclusões e seguimento.....	37
Figura 3- Curvas de Kaplan-Meier mostrando a sobrevida geral a longo prazo para pacientes do serviço público e privado de saúde.....	45
Figura 4- Curvas de Kaplan-Meier mostrando a sobrevida geral a longo prazo para pacientes estratificados por tipo de serviço e reperfusão: público não reperfundido vs. público reperfundido vs. privado não reperfundido vs. privado reperfundido.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI- Angina Instável
AP- Angioplastia Primária
AVC- Acidente Vascular Cerebral
CK-MB – Creatinofosfoquinase- Fração MB
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CRF – Case Report Form
DAC – Doença Arterial Coronariana
DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCNT- Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV- Doenças Cardiovasculares
ECG – Eletrocardiograma
FC- Frequência Cardíaca
FR- Fator de Risco
IAM – Infarto Agudo do Miocárdio
IAMCSST – Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento de Segmento ST
IAMSSST – Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnivelamento de Segmento ST
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICP- Intervenção Coronária Percutânea
OMS- Organização Mundial da Saúde
PAD- Pressão Arterial Diastólica
PAS- Pressão Arterial Sistólica
PNS- Pesquisa Nacional de Saúde
SCA- Síndrome Coronariana Aguda
SIM- Sistema de Informações de Mortalidade
SUS- Sistema Único de Saúde
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFS – Universidade Federal de Sergipe
VICTIM -Via Crucis para o Tratamento do Infarto do Miocárdio

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	15
2.1 Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares.....	15
2.2 Infarto Agudo do Miocárdio: Fisiopatologia, diagnóstico e tratamento.....	19
2.3 Sobrevida a longo prazo no infarto agudo do miocárdio.....	23
2.4 Redes de assistência em saúde no Brasil: disparidades na qualidade assistencial no Infarto Agudo do Miocárdio.....	25
3. OBJETIVOS.....	30
3.1. Objetivo geral.....	30
3.2. Objetivos específicos.....	30
4. MÉTODOS.....	31
4.1. Delineamento do estudo: O Registro VICTIM.....	31
4.2 Período do estudo	32
4.3 Definição da população do estudo: critérios de inclusão e exclusão	32
4.4 Coleta de dados	33
4.5 Análise estatística.....	36
4.6 Aspectos éticos	36
4.7 Financiamento.....	36
5. RESULTADOS	37
5.1 Características sociodemográficas dos pacientes com IAMCSST.....	38
5.2 Características clínicas dos pacientes com IAMCSST.....	38
5.3 Acesso, tempo e distância percorrida para os hospitais com ICP.....	40
5.4 Tratamento médico, taxas de reperfusão, taxas de revascularização e mortalidade.....	41
5.5 Tempo médio de Sobrevivência.....	44
5.6 Razão de risco de mortalidade a longo prazo.....	44
5.7 Sobrevida a longo prazo dos pacientes do serviço público e privado de saúde..	46
5.8 Sobrevida a longo prazo para pacientes estratificados por tipo de serviço e reperfusão.....	46
6. DISCUSSÃO	49
7. CONCLUSÃO	54
REFERÊNCIAS.....	55
APÊNDICE A- Termo de consentimento livre e esclarecido.....	63

APÊNDICE B- Instrumento de coleta do VICTIM- CRF (<i>Case Report Form</i>)	65
ANEXO 1- ACEITE DO REGISTRO VICTIM NO COMITÊ DE ÉTICA	76
APÊNDICE C- ARTIGO 01	82
APÊNDICE D- ARTIGO 02	83

1 INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte em adultos de ambos os sexos, e cerca de 75% dessas mortes ocorrem em países de baixa e média renda (WHO, 2020). No Brasil, as DCV, embora com tendência decrescente, são responsáveis por aproximadamente 27% dos óbitos anuais, sendo a cardiopatia isquêmica a principal causa dessa alta mortalidade (BRASIL, 2021; OLIVEIRA et al., 2022; VOS et al., 2020).

O Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST (IAMCSST) é uma das principais manifestações clínicas da cardiopatia isquêmica, que na maioria das vezes é caracterizada pelo aumento na gravidade do quadro clínico do indivíduo. Nesse sentido, o rápido acesso a um serviço de saúde capacitado para realizar o tratamento adequado do paciente é fundamental, pois a celeridade do uso das terapias de reperfusão em até 12 horas do início dos sintomas reduz consideravelmente os riscos de morbimortalidade do paciente (ALVES; POLANCZYK, 2020; BETT et al., 2022; PIEGAS et al., 2015).

Assim, a qualidade do atendimento nos serviços de saúde deve ser notada, bem como o acesso dos pacientes ao serviço especializado. No Brasil, o sistema de saúde é caracterizado pela coexistência dos setores público e privado. Estima-se que 72% dos brasileiros dependem exclusivamente do setor público de saúde, ou seja, dos serviços prestados e conduzidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (IBGE, 2020). O SUS é norteado pelos princípios de universalidade, integralidade e equidade, e foi institucionalizado pela Constituição Federal de 1988, em que a saúde passou a ser um direito de todo cidadão brasileiro e dever do Estado (BRASIL, 1988, 1990).

Cerca de 35 anos após a sua existência, ainda persistem desafios para garantir a qualidade assistencial no SUS. O número de hospitalizações por IAM no sistema público aumentou 54% entre 2008 e 2019, o que tornou um desafio permanente a revisão do modelo assistencial de atenção à saúde nesse sistema, para garantir atendimento adequado e imediato aos pacientes que dele necessitam (BETT et al., 2022; MARTINS et al., 2021; OLIVEIRA et al., 2022).

Apesar da importância, ainda há uma exiguidade de dados nas pesquisas brasileiras sobre o acesso ao serviço especializado e a qualidade da assistência em relação ao IAMCSST, como taxas de transferência para centros bem equipados, tempo de acesso ao sistema de saúde com capacidade de atendimento adequado, taxas de reperfusão e desfechos desses pacientes em longo prazo. Ademais, os estudos atualmente disponíveis também apresentam problemas

de representatividade, devido aos vieses no processo de seleção das instituições participantes (FERREIRA et al., 2009; MATTOS et al., 2013; NICOLAU et al., 2008, 2012).

Tendo em vista essa deficiência das pesquisas brasileiras, foi criado o registro VICTIM (Via Crucis para o Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio), com o objetivo investigar as disparidades relacionadas à qualidade assistencial desde o acesso aos serviços de saúde especializados até os desfechos dos pacientes com IAMCSST do SUS, em comparação com os da cobertura privada (OLIVEIRA et al., 2018). Resultados do registro VICTIM publicados anteriormente, com menor número de pacientes e seguimento de até 30 dias após o IAMCSST, mostraram que os pacientes do SUS tiveram uma taxa de mortalidade significativamente maior que a dos pacientes do serviço privado de saúde nesse período (OLIVEIRA et al., 2019).

No entanto, há informações limitadas disponíveis, especialmente no Brasil, sobre o prognóstico de sobrevida em longo prazo de pacientes após evento coronariano. Portanto, o presente estudo é uma extensão do registro VICTIM, com o objetivo de avaliar os efeitos de longo prazo das disparidades no acesso aos serviços e nas terapias de reperfusão na sobrevida de pacientes com IAMCSST nos serviços de saúde públicos e privados. Espera-se que os resultados deste estudo forneçam dados essenciais para auxiliar na tomada de decisão terapêutica do IAM, orientar a alocação de recursos públicos e determinar a necessidade de cuidados especializados contínuos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são as principais causas de óbito no mundo, sendo responsáveis por mortes prematuras, por perda e diminuição de qualidade de vida, bem como pelos impactos econômicos e sociais negativos na saúde do indivíduo e da sociedade. Aproximadamente 70% das mortes globais estão relacionadas às DCNT, o que representa mais de 38 milhões de óbitos anuais, superando significativamente as mortes por causas externas e por doenças infecciosas (LINDSTRO et al., 2022; OLIVEIRA et al., 2022; WHO, 2013, 2021).

Entre as DCNT estão as Doenças Cardiovasculares (DCV), consideradas a principal causa de morte global. Estimativas atuais da Organização Mundial da Saúde (OMS) demonstram que 17,9 milhões de pessoas morreram de DCV em 2019, o que representa 32% de todas as mortes no mundo, das quais 85% ocorreram, mais especificamente, devido à Doença Arterial Coronariana (DAC) e ao Acidente Vascular Cefálico (AVC) (WHO, 2021).

As condições socioeconômicas do país também influenciam a prevalência da mortalidade por DCV. Pesquisas atuais demonstram que mais de três quartos das mortes por DCV ocorrem em países de baixa e média renda (WHO, 2021). Outro dado alarmante é a predominância de mortes prematuras causadas pelas DCV. A mesma pesquisa da OMS (2021) evidenciou que das 17 milhões de mortes prematuras (pessoas com menos de 70 anos) por DCNT em 2019, 38% foram causadas por DCV (WHO, 2021).

Nesse contexto, a DAC é a patologia cardíaca mais comum, sendo hoje a principal causa de óbito no mundo, responsável por 16% do total de mortes. Os números relativos à mortalidade por essa doença passaram de 2 milhões em 2000 para 8,9 milhões em 2019. O AVC é a segunda principal causa de morte global, responsável por 11% das mortes (WHO, 2020).

O Brasil não difere das estimativas globais demonstradas até então. Aqui as DCNT foram responsáveis por 54,7% das mortes registradas em 2019, tendo as DCV como a principal causa. Mesmo com tendência ao declínio, elas são responsáveis por aproximadamente 27% dos óbitos anuais no país, e as cardiopatias isquêmicas são as principais causas dessa elevada mortalidade (BRASIL, 2021; OLIVEIRA et al., 2022).

Em relação às taxas de mortalidade por DCV em nível nacional, observa-se um declínio de 355,4 por 100 mil habitantes em 1990 para 175,7 por 100 mil habitantes em 2019. Estimativas semelhantes também foram observadas na taxa de mortalidade por DCV em

Sergipe, que passou de 319 por 100 mil habitantes em 1990 para 173,6 por 100 mil habitantes em 2019 (OLIVEIRA et al., 2022; VOS et al., 2020).

De acordo com as estimativas do estudo Global Burden of Disease (GDB) em 2019 a DAC foi a principal causa de morte em todas as Unidades Federativas brasileiras, exceto no Amazonas, Acre, Amapá e Pará, que não apresentaram diferença significativa quanto às taxas de mortalidade por DAC e AVC (OLIVEIRA et al., 2022; VOS et al., 2020).

Segundo o estudo GBD realizado em 2019 (VOS et al., 2020), os portadores de DAC, definidos como indivíduos com IAM prévio, angina estável ou insuficiência cardíaca isquêmica, passaram de 1,48 milhão em 1990 para mais de 4 milhões em 2019 no Brasil, taxas essas que aumentaram celeremente com o envelhecimento.

O registro BRACE avaliou as internações por Síndrome Coronariana Aguda (SCA) em 72 hospitais brasileiros, e identificou que as SCA Sem Supradesnivelamento do Segmento ST representaram 45,7% das internações, das quais cerca de dois terços ocorreram por IAM e um terço por angina instável. O estudo revelou, no geral, uma baixa taxa de uso de terapias que impactam o prognóstico de pacientes com SCA, em que o uso dessas terapias evidenciou diferenças importantes entre regiões. Além disso, demonstrou que quanto maior a adesão a tratamentos comprovados, menor a mortalidade entre os pacientes (NICOLAU et al., 2021).

Dessa forma, a elevação contínua no número de casos de DAC pode ser explicada pelo crescimento e envelhecimento da população, devido ao aumento da expectativa de vida, uma vez que a idade é um importante fator para a ocorrência de DCV, especialmente quando associada a outros fatores de risco. Já em relação ao sexo, a DAC foi mais prevalente nos homens do que nas mulheres, em todos os grupos etários (OLIVEIRA et al., 2022; VOS et al., 2020).

Esses fatores de risco cardiovascular são uma série de eventos que podem afetar direta ou indiretamente a função endotelial e promover o desenvolvimento da aterosclerose. Eles podem ser classificados como não modificáveis, ou seja, dependentes da carga genética, idade e predisposição da doença como o histórico familiar de DAC, sexo e raça do indivíduo; e modificáveis, que dependem da modificação do estilo de vida conducente para a saúde cardiovascular, sendo representados pela presença de hipertensão arterial, hiperglicemia, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, tabagismo, obesidade e sedentarismo (SILVEIRA et al., 2018; SOARES et al., 2018). Além desses fatores de risco, o nível de escolaridade e o etilismo também estão associados ao IAM (AVELINO et al., 2020).

Um dos primeiros estudos para detecção dos fatores de risco das DCV teve início em 1948, na cidade de Framingham. *O Framingham Heart Study*, uma coorte com inicialmente

5.209 indivíduos entre 30 e 62 anos, utilizou um delineamento até então exclusivo das doenças infecciosas. O estudo acontece até os dias atuais, e ao longo das diversas etapas descobriu-se que o aumento da pressão arterial sistêmica, o aumento dos níveis de colesterol total, o tabagismo, a obesidade, o diabetes mellitus, o sedentarismo, a redução dos níveis de HDL, a idade, o sexo e os fatores psicossociais são algumas das causas de risco para o desenvolvimento das DCV (DAWBER, 1959; FRAMINGHAN HERAT STUDY, 2018; XU et al., 2018).

Lv et al. (2017), em um estudo de coorte com 461.211 adultos chineses, revelaram que a adesão a um estilo de vida saudável com baixos fatores de risco, como cessação do tabagismo ou ter parado de fumar por razões diferentes da doença, consumo de álcool <30 g/dia, prática moderada ou alta de atividade física, dieta rica em vegetais e frutas e limitada em carne vermelha, índice de massa corporal de 18,5 a 23,9 kg/m² e relação cintura/quadril de até <0,90 para homens e <0,85 para mulheres, evitaria 67,9% (IC 95%: 46,5% a 81,9%) dos principais eventos coronários na população estudada, em um período menor que dez anos.

Outra pesquisa realizada nesse cenário, denominada *The Interheart Study*, foi feita por Yusuf et al. (2004). Os autores conduziram o estudo com delineamento caso-controle internacional, em 52 países, com o objetivo principal de determinar a força de associação entre uma série de fatores de risco modificáveis e o IAM. Ao todo, foram identificados nove fatores de risco (dislipidemia, diabetes, hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, consumo de álcool, dieta, obesidade abdominal, inatividade física e fatores psicossociais), que foram responsáveis por 90% do risco de IAM em homens e 94% em mulheres.

O estudo de Chaimowicz e Chaimowicz (2022) evidenciou também que, em 2019, um terço de todas as mortes de idosos jovens (60 a 69 anos) foi causada por doenças do aparelho circulatório, como IAM, AVC e Insuficiência Cardíaca (IC); um quarto por neoplasias; e 10% por doenças do aparelho respiratório, como as pneumonias e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). A maioria dessas mortes ocorre precocemente em homens de baixa renda e seria evitável com procedimentos preventivos ambulatoriais, de baixa complexidade tecnológica.

O IAM é a principal causa de morte no Brasil e no mundo (WANG et al., 2015; NICOLAU et al., 2021). Em 2017, segundo o DATASUS, 7,06% (92.657 pacientes) dos óbitos foram causados por IAM. Ele representou 10,2% das internações no Sistema Único de Saúde (SUS), sendo mais prevalente em pacientes com idade superior a 50 anos, em que representou 25% das internações (NICOLAU et al., 2021).

Júnior et al. (2022) realizaram um estudo ecológico, buscando no Sistema de Informação e Saúde – Tabnet-DATASUS – os dados relativos à epidemiologia que envolviam a mortalidade por IAM nas regiões do Brasil, nos últimos dez anos (2012-2022). Os autores constataram que houve um aumento no número de óbitos por IAM em todas as regiões e que, nesse período, foi registrado um total de 122.012 óbitos por IAM no país. No mesmo estudo, foi observado que a região Nordeste apresentou maior taxa de mortalidade no período (12,03%), seguida pelas regiões Norte (11,62%), Sudeste (10,47%) Sul (10,17%) e Centro-Oeste (10,01%). Os autores constataram ainda que a maior parte dos óbitos foi do sexo masculino e da raça branca e que, em relação à faixa etária, quanto maior a idade, maior a mortalidade por IAM, com maior prevalência no grupo de pessoas com 80 anos ou mais (JÚNIOR et al., 2022).

O estudo de Santana et al. (2019) reforça que apesar da redução na mortalidade por SCA observada nas últimas décadas, estima-se que cerca de 14% dos pacientes que tiveram IAM morrerão em decorrência dessa condição. Os autores trazem, ainda, que o risco de doença e morte é 1,5 a 15 vezes maior para pacientes que sobrevivem ao estágio agudo do IAM do que para a população geral. Daqueles que têm o primeiro IAM, aproximadamente 17% dos homens e 21% das mulheres com idade ≥ 45 anos terão um IAM recorrente ou DAC fatal dentro de cinco anos.

O número de hospitalizações por IAM também é alarmante, dados mostram que as internações no sistema público aumentaram 54% entre 2008 e 2019, ajustado para o crescimento da população (BRASIL, 2021; OLIVEIRA et al., 2022).

Em Sergipe, resultados de um estudo ecológico realizado por Vieira et al. (2022) de séries temporais, por meio da análise de dados do Departamento de Informática do SUS do Brasil (DATASUS), evidenciaram que em 2010 foram registrados 503 (2,43%) casos de IAM e que esse valor aumentou significativamente ao longo dos anos, até 2015, quando foram identificados 882 casos (3,55%). Segundo os dados do DATASUS de 2015, em Sergipe as DCV representaram 25% dos óbitos, sendo um quarto deles causado por IAM (DATASUS, 2015).

Brito et al. (2022) observaram que, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2021, foram notificadas 5.687 internações por IAM, em caráter de atendimento de urgência, no estado de Sergipe. Os pesquisadores constataram que o ano com o maior número de internamentos foi 2021 e que em 2020 houve uma diminuição no número de internações. Normando et al. (2021) identificaram que a redução da assistência à saúde cardiovascular da população brasileira atendida pelo SUS durante o período da pandemia da Covid-19 teve como

consequências a diminuição do número de internações por DCV e o aumento da taxa de letalidade hospitalar decorrente dessas doenças.

O estudo anterior realizado pelo registro VICTIM (OLIVEIRA et al., 2019) com dados de 707 pacientes com IAMCSST dos sistemas público e privado de saúde, coletados de 2014 a 2017, em Sergipe, evidenciou que a taxa de mortalidade em 30 dias dos pacientes do SUS foi de 11,9% e a dos pacientes do serviço privado foi de 5,9% ($p=0,04$). No modelo totalmente ajustado, a razão de chances para mortalidade em 30 dias para os pacientes do SUS foi maior (odds ratio 2,96; IC 95%, 1,15–7,61; $p=0,02$). Os autores ainda concluíram que a demora para chegar a um hospital de Intervenção Coronariana Percutânea (ICP) foi quase três vezes maior para os pacientes do sistema público e que a ICP primária foi subutilizada em ambos os grupos, principalmente nos pacientes do SUS.

2.2 Infarto Agudo do Miocárdio: fisiopatologia, diagnóstico e tratamento

As SCAs, o tipo mais comum das DCV, geralmente apresentam a mesma fisiopatogenia e originam-se de uma DAC aterosclerótica. Elas são caracterizadas por um conjunto de sinais e sintomas decorrentes da isquemia miocárdica, devido ao baixo fluxo sanguíneo das artérias (CARVALHO et al., 2022)

Essas síndromes são desenvolvidas a partir da instabilidade da placa aterosclerótica, caracterizada por intensa atividade inflamatória e proteolítica, com consequente ruptura de sua cápsula fibrosa. Esse efeito ocorre em resposta à agressão endotelial recorrente por fatores de risco como hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia ou tabagismo. O ataque constante ao endotélio aumenta a permeabilidade dos vasos às lipoproteínas, que são oxidadas e fagocitadas por células espumosas (macrófagos com lipídeos) que compõem as estrias gordurosas e marcam o início da placa aterosclerótica (CARVALHO et al., 2022; JÚNIOR et al., 2022; NICOLAU et al., 2021; PIEGAS et al., 2015).

O processo desencadeia uma importante produção de citocinas e fatores inflamatórios, que estimulam a produção de colágeno e formam a cápsula fibrosa da placa. A integridade dessa capa é mantida pelo equilíbrio entre a tensão gerada na luz da artéria coronária por meio da síntese contínua de colágeno e elastina e a pressão arterial e o estresse gerado pelo fluxo sanguíneo sobre o endotélio. O desequilíbrio desse sistema causa a ruptura física da placa e expõe material pró-coagulante, provocando a liberação de substâncias altamente trombogênicas que levam à formação de um trombo local. Como consequência, há obstrução do lúmen arterial coronariano e redução do fluxo sanguíneo (CARVALHO et al., 2022;

FONSECA; IZAR, 2016; FALUD et al., 2017; JÚNIOR et al., 2022; NICOLAU et al., 2021; PIEGAS et al., 2015).

Dessa forma, a lise da placa de ateroma e a conseqüente formação do trombo podem gerar oclusão arterial parcial ou total das coronárias, os vasos encarregados pela irrigação tissular cardíaca (CARVALHO et al., 2022). Assim, as SCAs, reconhecidas a partir de achados eletrocardiográficos específicos, por marcadores de necrose miocárdica e exames de imagem, são subdivididas em dois grupos: as síndromes coronarianas sem elevação do segmento ST eletrocardiográfico, compreendendo a Angina Instável e o Infarto Agudo do Miocárdio Sem Supradesnivelamento de ST (IAMSST), e a síndrome com elevação do segmento ST, representada pelo Infarto Agudo do Miocárdio Com Supradesnivelamento de ST (IAMCSST) (ALVES et al., 2017; ARAÚJO et al., 2014; BRITO et al., 2022; NICOLAU et al., 2021; PIEGAS et al., 2015).

No IAMSST o indivíduo apresenta sintomas de isquemia sem supradesnivelamento persistente do segmento ST, associado ou não a outras alterações de ECG que sugerem isquemia miocárdica de alguma natureza. No IAMCSST o indivíduo apresenta isquemia clínica e supradesnivelamento persistente do segmento ST ou bloqueio de ramo esquerdo (BRE) novo, que é a manifestação mais grave das SCAs e cursa com a oclusão completa do vaso coronariano, portanto tende a ter piores manifestações clínicas. A elevação dos marcadores de necrose miocárdica pode estar presente nos dois tipos de infarto (NICOLAU et al., 2021).

O IAM é considerado um problema de saúde pública tanto pela sua alta taxa de mortalidade, como mencionado, como também por exercer uma alta morbidade e impactar diretamente na piora da qualidade de vida do paciente acometido. A própria disfunção cardíaca que desencadeou o IAM pode acarretar em outras DCV, como episódios de reinfarto, Insuficiência Cardíaca (IC), arritmias, alterações estruturais de valvas e dissecção de aorta, por exemplo, além de outros comprometimentos sistêmicos, como hipertensão pulmonar, depressão, ansiedade, disfunção sexual, redução de mobilidade, entre outros, acometendo também a função cognitiva, social e laboral do indivíduo (MENDES et al., 2022; NAMMUR, et al., 2021).

A diminuição ou a falta de irrigação sanguínea no miocárdio e a conseqüente diminuição de oxigênio no tecido cardíaco ocasionam um quadro de sintomas bem específicos que pode auxiliar no diagnóstico da SCA. As manifestações clínicas associadas à doença são causadas por isquemia e hiperatividade adrenérgica secundárias ao desconforto torácico intenso (JÚNIOR et al., 2022).

A dor torácica em repouso representa a manifestação clínica mais comum da isquemia miocárdica e afeta aproximadamente 79% dos homens e 74% das mulheres que apresentam SCA, embora aproximadamente 40% dos homens e 48% das mulheres apresentem sintomas inespecíficos, como dispneia, isoladamente, ou, mais comumente, em combinação com dor torácica. Geralmente é uma dor em pressão na região retroesternal, que pode irradiar para membros superiores, pescoço e mandíbula. Simultaneamente, a diaforese, a dispneia, a dor abdominal e a síncope podem estar presentes. Também é importante atentar-se para a investigação da história clínica, para realizar o diagnóstico diferencial das etiologias da SCA e o manejo adequado (BHATT; LOPES; HARRINGTON, 2022; CARVALHO et al., 2022; GIRALDEZ et al., 2016; JÚNIOR et al., 2022).

Destarte, no contexto de dor torácica, todo paciente deve ser submetido ao eletrocardiograma (ECG), que deve ser realizado preferencialmente nos primeiros 10 minutos após o aparecimento do sintoma (SOUZA et al., 2022). A realização de ECG de 12 derivações é o método recomendado para diagnóstico de IAMCSST. O reconhecimento da alteração cardíaca dá-se pela elevação do segmento ST superior a 1 mm em, no mínimo, dupla variação periférica contínua, ou 2 mm em ambas as variações precordiais contínuas, ou também pela existência de um bloqueio total do ramo esquerdo (BRE) novo ou prévio (CARVALHO, 2022; PIEGAS et al., 2015).

Os marcadores bioquímicos também são fundamentais para auxiliar tanto no diagnóstico quanto no prognóstico de pacientes com SCA. Em pacientes que se apresentam com quadro sugestivo de SCA, nos quais o diagnóstico de infarto do miocárdio não está estabelecido, os marcadores bioquímicos são úteis para confirmar o diagnóstico de infarto. Além disso, esses marcadores fornecem importantes informações prognósticas, na medida em que existe uma direta associação entre a elevação dos marcadores séricos e o risco de eventos cardíacos em curto e médio prazos (PIEGAS et al., 2015).

Geralmente usam-se como marcadores as mioglobinas, a creatinaquinase total (CPK), a fração MB (CK-MB) e as troponinas, das quais se utilizam as duas últimas, preferencialmente as troponinas. As troponinas cardíacas são marcadores mais sensíveis e específicos de lesão dos cardiomiócitos, possuem maior especificidade que a dosagem de CK-MB para o diagnóstico de IAM. São proteínas do complexo de regulação miofibrilar e só estão presentes no músculo estriado cardíaco, por isso são os marcadores de necrose miocárdica considerados “padrão ouro” para o diagnóstico de IAM, embora possam se elevar em outras agressões miocárdicas, como em traumas cardíacos ou em miocardites (ANDERSON; MORROW, 2017; MONTERA et al., 2013; PIEGAS et al., 2015).

Nas primeiras horas do infarto, o tratamento medicamentoso é fundamental, como a utilização de antiplaquetários, heparinas, anticoagulantes, betabloqueadores, entre outros, com o objetivo de reduzir o dano cardíaco. Esse método nem sempre é eficaz e depende da condição clínica do paciente, sendo mais utilizado de forma combinada com outras terapias (BRANT et al., 2012; FREITAS; PADILHA, 2021; PIEGAS et al., 2015). Dentre as terapias de reperfusão, atualmente preconiza-se a utilização de fibrinolíticos e Intervenção Coronária Percutânea (ICP) (PIEGAS et al., 2015).

A terapia com fibrinolíticos é uma estratégia de reperfusão muito importante, particularmente em situações em que a ICP não está disponível em tempo hábil e, no cenário pré-hospitalar, nas primeiras horas dos sintomas. Os fibrinolíticos têm indicação clara nos pacientes com sintomas sugestivos de SCA, associada à presença, no ECG, de supradesnivelamento persistente do segmento ST em pelo menos duas derivações contíguas ou de um novo ou presumivelmente novo BRE, desde que não existam contraindicações (BHATT; LOPES; HARRINGTON, 2022; PIEGAS et al., 2015).

Quando a eletrocardiografia sugere IAMCCST, a reperfusão rápida com ICP primária em 120 minutos reduz a mortalidade de 9% para 7% (BHATT; LOPES; HARRINGTON, 2022). Se a ICP em 120 minutos não for possível, a terapia fibrinolítica deve ser administrada ao paciente, seguida de transferência para uma instalação com o objetivo de realização de ICP nas próximas 24 horas (BHATT; LOPES; HARRINGTON, 2022; PIEGAS et al., 2015).

A prescrição da ICP em pacientes acometidos de IAMCCST compreende a utilização desse método de revascularização do miocárdio. Se a ICP for o único método de reperfusão coronária, ela é considerada ICP primária; se for utilizada após a administração de fibrinolíticos, ela é considerada ICP secundária. As estratégias de submissão à ICP após a administração de fibrinolíticos recebem denominações conforme o momento da sua efetivação: de resgate (após evidência de insucesso clínico e eletrocardiográfico do fibrinolítico intravenoso) ou eletiva (em pacientes estáveis após a administração do fibrinolítico) (PIEGAS et al., 2015).

Os melhores resultados para os pacientes diagnosticados com IAMCSST estão diretamente relacionados ao rápido acesso às terapias de reperfusão, portanto um menor tempo é de suma importância para o proveito do tratamento imediato. Como a principal causa de IAMCSST é a trombose, a desobstrução da artéria culpada, no menor tempo, limita a necrose do miocárdio (DASARI et al., 2014; LIU et al., 2023; PIEGAS et al., 2015).

2.3 Sobrevida em longo prazo no infarto agudo do miocárdio

Como mencionado, a mortalidade por DCV tem uma tendência ao declínio no mundo e também no Brasil, mas ainda com números extremamente elevados (OLIVEIRA et al., 2022; VOS et al., 2020). Assim, os dados de mortalidade em curto prazo do infarto são bem evidenciados na literatura, no entanto pouco se sabe sobre o prognóstico da sobrevida em longo prazo desses pacientes, dados esses essenciais para auxiliar na decisão terapêutica após o IAM. Ademais, esses dados são importantes para observar não apenas a assistência imediata do paciente, mas também os esforços clínicos e de saúde pública para melhorar os resultados em longo prazo tanto na assistência médica quanto na reabilitação cardíaca (OLIVEIRA et al., 2019; YIN et al., 2016; PUYMIRAT et al., 2012).

Apesar de pouco explorada na literatura, a sobrevida em longo prazo é abordada em alguns estudos com populações específicas. Um estudo realizado por Kochar et al. (2018), em que foram utilizados dados do registro CRUSADE, com pacientes com idade ≥ 65 anos que sofreram infarto do miocárdio e foram tratados nos hospitais dos Estados Unidos, entre 2001 e 2006, apontou que a mortalidade em oito anos permaneceu alta entre os pacientes submetidos à ICP (49%) e à cirurgia de revascularização do miocárdio (46%) e entre os pacientes que sobreviveram ao primeiro ano pós-IAM (59%). Além disso, os autores evidenciaram que a sobrevida mediana entre pacientes com idade entre 65 e 74 anos foi de 8,2 anos, enquanto para pacientes com idade ≥ 75 anos foi de 3,1 anos, e concluíram que a mortalidade em longo prazo permanece alta entre pacientes com infarto do miocárdio na prática clínica de rotina, mesmo entre pacientes revascularizados e aqueles que sobreviveram ao primeiro ano.

O estudo publicado com os dados do registro CRUSADE também evidenciou diferença significativa nas curvas de mortalidade em longo prazo entre pacientes que tiveram IAMSST e IAMCSST, em que a mortalidade foi maior para os pacientes com IAMSST, no entanto essa diferença não permaneceu significativa após o ajuste de multivariáveis (KOCHAR et al., 2018). Esses dados discordam de estudos anteriores, que revelaram um pior prognóstico de curto e de longo prazo para os pacientes com IAMCSST, ao comparar os tipos de infarto (MCMANUS et al., 2011; GARCIA et al., 2011; NADLACKI et al., 2021).

Uma coorte proposta para avaliar a sobrevida em longo prazo e as características dos pacientes associadas à sobrevida após IAM na Austrália e na Nova Zelândia, em até sete anos, revelou que após esse tempo a sobrevida pós-IAM foi de 62,3% (IAMCSST, 70,8% vs. IAMSST, 59,2%). Além disso, os autores evidenciaram que o cuidado do IAM na Austrália e na Nova Zelândia está associado com altas taxas de sobrevivência em longo prazo; após sete

anos as taxas excedem 80% para pacientes com menos de 65 anos de idade e para aqueles que se submetem à revascularização (NADLACKI et al., 2021).

Outra coorte retrospectiva recém-publicada por Gardarsdottir et al. (2022) avaliou o impacto do sexo no tratamento e na sobrevida após IAM na Islândia. Os autores identificaram que apesar de parecer ter uma diferença entre sexos nas complicações em curto prazo dos pacientes com IAM, não houve diferença entre os sexos na sobrevida em longo prazo, e que embora a sobrevida bruta de um ano pós-IAMCSST tenha sido menor para as mulheres, o sexo feminino não foi um fator de risco, independentemente da idade e das comorbidades.

Dados do registro SWEDEHEART, que incluíram 105.674 pacientes suecos com IAMCSST entre 1995 e 2014, acompanhados por até 20 anos, revelaram que a maioria das mudanças no tratamento e nos resultados ocorreu de 1994 a 2008. Também pode ser observado nesse estudo que a utilização de tratamentos com base em evidências aumentou ao longo do tempo de acompanhamento: a reperfusão aumentou de 66,2% para 81,7%, a prevalência de ICP de 4,5% para 78%, a terapia antiplaquetária dupla de 0% para 89,6%, assim como o uso de estatina, que passou de 14,1% para 93,5%, o de betabloquador, que passou de 78,2% para 91%, e o de inibidores da enzima conversora de angiotensina, que passou de 40,8% para 85,2% (todos os resultados com valor de $p < 0,001$) (SZUMME et al., 2017).

Além disso, o estudo demonstrou que houve diminuição da mortalidade cardiovascular em um ano e, também, diminuição do risco de eventos isquêmicos. Esses resultados trazidos por Szumme et al. (2017) evidenciam que o avanço da tecnologia e da ciência médica, sobretudo com a incorporação de novos tratamentos e melhora dos existentes, com base em evidências para os pacientes com IAMCSST, tem sido associado ao aumento da sobrevida prolongada e ao menor risco de eventos isquêmicos recorrentes (SZUMME et al., 2017).

Dados semelhantes foram encontrados em um estudo publicado recentemente no *European Heart Journal*, por Christensen et al. (2023), na Dinamarca. Os autores demonstraram que os dados de mortalidade em longo prazo e eventos cardiovasculares em pacientes após um ano de IAM melhoraram significativamente entre 2000 e 2017 e que o risco de efeitos colaterais futuros parece ser baixo em pacientes estáveis um ano após o ataque cardíaco. Essa melhora foi associada ao aumento do uso de tratamentos recomendados por diretrizes nos centros de saúde. Esses dados divergem dos resultados encontrados por Jernberg e colaboradores, em 2015, na Suécia, que ressaltaram a necessidade de alocação de recursos para cuidados especializados contínuos na prevenção secundária dos pacientes.

No Brasil, apenas um estudo avaliando a sobrevida em longo prazo de pacientes com IAM foi evidenciado nas pesquisas. Assim como o nosso, esse estudo também avaliou a influência dos planos de saúde na evolução em longo prazo desses pacientes. O estudo foi realizado com 1.588 pacientes com IAM, que tiveram o primeiro tratamento no InCor de São Paulo. Os autores encontraram menor mortalidade hospitalar para os pacientes do SUS, comparada com a dos pacientes de outros convênios, porém não houve diferença significativa entre os resultados obtidos. Já em longo prazo, os pacientes do SUS apresentaram pior prognóstico e uma probabilidade maior de óbito (NICOLAU et al., 2008).

Os autores justificaram esse resultado expondo que todos os pacientes foram atendidos na mesma instituição e que não houve discriminação no tratamento, independentemente do tipo de convênio. No entanto, constatou-se que os pacientes do SUS tiveram pior prognóstico em longo prazo, reforçando, assim, a necessidade de mais empenho para melhorar o padrão de atendimento e acompanhamento desses pacientes após a alta hospitalar. Uma das principais limitações do estudo é que ele foi realizado em um único centro, o que restringe qualquer extrapolação dos resultados para o país como um todo, ou até mesmo para a cidade ou o estado de São Paulo (NICOLAU et al., 2008).

2.4 Redes de assistência em saúde no Brasil: disparidades na qualidade assistencial no Infarto Agudo do Miocárdio

Por muitos anos a saúde brasileira foi excludente e contributiva. Entretanto, com o movimento da reforma sanitária brasileira, o povo lutou por uma saúde de acesso universal. Foi assim que, a partir da Constituição Federal de 1988, a saúde passou a ser um direito de todos e dever do Estado, e o SUS emergiu, com seus princípios e diretrizes, dentre eles o da equidade e da universalidade (BRASIL, 1988).

A criação do SUS representou um marco de mudança na saúde pública do País, pois promoveu a ruptura com o ineficiente modelo estatal-privatista vigente e com a rede de planos de saúde, que se tornava cada vez mais fortalecida com a desigualdade social da época, fundamentada no modelo assistencial biomédico-previdenciário de cunho privado. Nesse sentido, a assistência privada em saúde, mesmo após o surgimento do SUS, não desapareceu do Brasil, mas passou a coabitar em caráter suplementar com os serviços públicos de saúde.

Apesar das legislações que garantem a funcionalidade do SUS, problemas como a burocracia, a má gestão, a distribuição inadequada dos recursos (bens e serviços), as limitações dos recursos humanos e as divergências sociais e culturais entre as diferentes

regiões resultam no comprometimento da qualidade, do acesso e da eficiência desse sistema. Assim, desde então, tem sido crescente a procura da população por serviços alternativos, aumentando ainda mais a rede privada de saúde (GUEDES; SILVA, 2023).

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada em 2019, a cobertura de plano de saúde médico ou odontológico aumentou de 27,9% (IC95%: 27,1-28,8) em 2013 para 28,5% (IC95%: 27,8-29,2) em 2019. Os resultados mostram que a cobertura privada continua concentrada nos grandes centros urbanos, nas regiões Sudeste e Sul, entre aqueles com melhor nível socioeconômico e aqueles que possuem algum vínculo de trabalho formal. As maiores coberturas foram nas Unidades Federativas (UFs) de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, além do Distrito Federal (IBGE, 2020).

Os resultados da PNS de 2019 ainda mostraram que, no Brasil, a proporção de pessoas que consideram o plano de saúde como bom ou muito bom foi de 79,2% (IC95%: 78,3%-80,0%). Os residentes na região Nordeste foram aqueles que avaliaram em menor proporção o plano de saúde como bom ou muito bom (73,8%), enquanto na região Sul o percentual chegou a 82,4% (IBGE, 2020).

Em relação à demografia médica do Brasil, 21,5% dos médicos atuantes trabalham exclusivamente no setor público e 28,3% só atuam no setor privado. Já a metade dos médicos (50,2%) tem dupla prática, ou seja, atua nos setores público e privado. Considerando a sobreposição (atuação concomitante nos dois setores), 78,5% dos médicos trabalham no setor privado e 71,7% trabalham no setor público (SCHEFFER et al., 2020).

Destarte, pode-se observar que a distribuição dos médicos entre os setores público e privado de saúde é desproporcional ao tamanho da população usuária do SUS e de planos de saúde, uma vez que há muito mais médicos concentrados no setor privado, que atende a menor parte da população (somente 28,5%) (SCHEFFER et al., 2020).

As desigualdades público-privado podem ser ainda mais alarmantes em diferentes regiões brasileiras, entre especialidades médicas e níveis de assistência. Enquanto o país tem razão média de 2,27 médicos por 1.000 habitantes, a Região Norte tem taxa de 1,30, 43% menor que a razão média nacional. Na região Nordeste, a taxa é de 1,69. Juntas, as Regiões Norte e Nordeste têm os piores indicadores, e todos os seus 16 estados, incluindo Sergipe, estão abaixo da média nacional de médicos por 1.000 habitantes (SCHEFFER et al., 2020).

Não obstante a essa perspectiva, a acessibilidade do cidadão ao atendimento público é um dos desafios do SUS que precisa ser discutido, uma vez que muitos não conseguem se deslocar e chegar até o atendimento em tempo hábil, pois a acessibilidade, assim como a distribuição dos recursos (bens e serviços), não é a mesma em todas as partes (GUEDES;

SILVA, 2023). Essa premissa é corroborada pelo estudo de Sousa, Araújo e Miranda (2017), que evidenciou que há desigualdade do distanciamento dos serviços de saúde pública entre macrorregiões, devendo ser ressaltado que o aumento do deslocamento geográfico pode, por exemplo, levar a problemas graves de mortalidade.

Assim, a dificuldade do acesso ao serviço de saúde pode ser fatal para doenças em que a celeridade do tratamento é fundamental para a sobrevivência do paciente. Esse é o caso do paciente com IAM, em que os melhores resultados estão diretamente relacionados ao rápido acesso às terapias de reperfusão.

De acordo com a V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST (PIEGAS et al., 2015), o atendimento célere ao paciente com sintomas de IAM é fundamental para o rápido diagnóstico e o consequente início do tratamento do IAMCSST. Para esse fim, tanto a rede pública como a privada devem criar e manter unidades hospitalares qualificadas de referência, com disponibilidade 24 horas/7 dias por semana, para a rápida realização da terapia de reperfusão coronária.

Além disso, a diretriz reforça que essas unidades devem estar capacitadas e simetricamente distribuídas, do ponto de vista geográfico, para receber e tratar com rapidez e eficiência os pacientes com IAMCSST com fibrinolítico ou ICP primária, desde que o tempo do início dos sintomas isquêmicos seja de até 12 horas. Esse sistema de referência para terapia de reperfusão miocárdica deve necessariamente considerar a distância e o tempo para chegada à instituição, assim como a real e rápida disponibilidade de ICP primária nessa instituição. Pacientes que são levados por ambulâncias às instituições emergenciais com disponibilidade para ICP primária devem ter um tempo entre o “primeiro contato médico-balão” não maior do que 90 minutos (PIEGAS et al., 2015).

Villela, Klein e Oliveira (2019) analisaram as relações entre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), a extensão da cobertura de saúde suplementar e as taxas de mortalidade por doenças do aparelho circulatório, cerebrovasculares e hipertensiva nas Unidades Federativas do Brasil, entre 2004 e 2013. Os autores observaram que a cobertura de planos de saúde aumentou no período avaliado, sendo esse resultado inversamente relacionado à taxa de mortalidade por doenças circulatórias e cerebrovasculares. Além disso, houve uma associação inversa significativa entre os valores do IDH e as taxas de mortalidade por essas doenças, o que reforça a necessidade de incluir medidas de desenvolvimento econômico e, principalmente, reduzir as desigualdades sociais e econômicas para diminuir os níveis de mortalidade por doenças cardiovasculares no País.

As desigualdades na assistência à saúde também emergem quando se compara o gênero, sabe-se que as mulheres são mais susceptíveis a sofrer as consequências dessa disparidade (GARDARSDOTTIR et al. 2022). Além disso, Lindley et al. (2021) ressaltam que o baixo nível educacional, a raça negra, o menor nível socioeconômico, o baixo suporte social, o acesso reduzido aos serviços de saúde, a baixa qualidade assistencial e a ausência de cobertura de plano de saúde têm relação com o aumento da mortalidade por DCV em mulheres. É importante evidenciar que muitos desses determinantes são fatores modificáveis, com soluções vinculadas à adoção de medidas públicas efetivas, por meio de maior cobertura assistencial, baseada em evidências e centrada no paciente.

Ferreira et al. (2009) realizaram um estudo na cidade de Feira de Santana-BA, e constataram que a taxa de mortalidade é significativamente quatro vezes maior em indivíduos com IAMCSST atendidos pelo hospital público do que nos atendidos em hospitais privados da mesma cidade. Ademais, os autores também observaram que os pacientes da rede SUS percorreram maior tempo significativo entre o início dos sintomas até a chegada ao hospital e tiveram maior tempo significativo para receber as medicações, evoluindo, assim, para pior prognóstico e mortalidade mais elevada em relação aos pacientes atendidos pela rede privada de saúde (FERREIRA et al., 2009).

Estudo prévio do registro VICTIM realizado em Sergipe mostrou que os pacientes que iniciaram os sintomas de IAMCSST na região não metropolitana percorreram maiores distâncias ($104 \pm 58,4$ km vs. $16 \pm 49,3$ km, $p < 0,001$), passaram por mais de uma instituição (96% vs. 73%, $p < 0,001$), apresentaram maior atraso até o hospital (11h [7-26] vs. 7h [3-17], $p < 0,001$), realizaram menos ICP primária (45% vs. 59%, $p < 0,001$) e, ainda, apresentaram maior chance de morte em 30 dias (OR 1,84, IC 95%, 1,12 a 3,04, $p = 0,016$) que os pacientes da região metropolitana de Aracaju (ARCELINO et al., 2022).

Além dos descritos até aqui, outros estudos do registro VICTIM apontam a disparidade na qualidade assistencial prestada ao paciente com IAMCCST (OLIVEIRA et al., 2021; ALMEIDA-SANTOS et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2019; LIMA et al., 2018; OLIVEIRA et al., 2018), demonstrando ainda mais a necessidade de intervenções urgentes na rede assistencial prestada ao paciente com IAM. As publicações evidenciadas até o presente momento no estado mostram a relação entre a falha assistencial na mortalidade em 30 dias. No entanto, pouco se sabe sobre a relação entre a qualidade da assistência ao paciente com IAM e a mortalidade em longo prazo.

Combater as disparidades no atendimento em saúde pode ser um precursor para a redução na mortalidade dos casos de IAM. Desta forma, é necessário traçar um diagnóstico

situacional e de longo tempo, o que irá contribuir diretamente para a sensibilização de políticas públicas que promovam uma mudança no perfil de atendimento das classes minoritárias e permitam a essa população uma igualdade de direitos.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar a relação entre as disparidades no acesso ao serviço especializado e as terapias de reperfusão na sobrevida em longo prazo em pacientes com IAMCSST dos serviços público e privado de saúde.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a amostra de acordo com as propriedades sociodemográficas e clínicas, com dados de acesso, tempo e distância percorrida para os hospitais e com dados de tratamento entre os pacientes dos serviços público e privado de saúde.
- Analisar a sobrevida em longo prazo dos pacientes com IAMCSST atendidos nos hospitais de Sergipe com capacidade de realização de ICP, de acordo com o tipo de serviço, reperfusão e sexo.
- Estimar a razão de risco de mortalidade em longo prazo de acordo com o tipo de serviço, reperfusão e sexo.

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 Delineamento do estudo: o registro VICTIM

O registro Via Crucis para o Tratamento do Infarto do Miocárdio (VICTIM) é um estudo de coorte, prospectivo, observacional, que ocorreu em Sergipe, Brasil. Seu objetivo principal foi investigar as disparidades na qualidade assistencial prestada ao paciente com IAMCSST no estado, detalhando o curso temporal e geográfico, desde o início dos sintomas até 30 dias após o evento coronariano. Nesta nova etapa do estudo, propusemos realizar o acompanhamento da sobrevida em longo prazo de até 5 anos.

Sergipe, por ser o menor estado do Brasil, apresenta facilidades logísticas particulares que o tornam um campo representativo de pesquisa para a investigação da qualidade assistencial, com o intuito de capturar, com fidelidade, todo o cenário de atendimento do IAMCSST. O estado tem uma população estimada de 2 milhões de pessoas; desse total, 20,7% possui cobertura por plano de saúde e 80,3% depende do SUS para o atendimento clínico (IBGE, 2020; SOUZA JÚNIOR et al., 2021).

Em relação aos centros para atendimento adequado ao paciente com IAMCSST, Sergipe dispõe de quatro hospitais capacitados para realizar a ICP, todos situados na capital e recebem toda a demanda do estado. O VICTIM aconteceu nesses quatro hospitais, portanto é o único estudo representativo de toda a população de um estado brasileiro com capacidade de expor a realidade da qualidade assistencial de forma integral.

Os hospitais que foram cenários para a coleta de dados e recrutamento dos pacientes estão todos situados na capital sergipana: Hospital Cirurgia, Hospital São Lucas, Hospital do Coração e Hospital Primavera. Esses hospitais foram escolhidos por possuírem capacidade de prestar atendimento adequado aos pacientes com IAMCSST, uma vez que têm laboratório de hemodinâmica para realização de ICP e unidade cardiológica, além de suporte para realização de cirurgia cardíaca, com funcionamento 24 horas.

Em relação ao serviço, dentre esses quatro hospitais, apenas um hospital é destinado para os usuários do SUS, porém ele não possui atendimento de urgência do tipo “porta-aberta”, ou seja, recebe apenas pacientes referenciados por outras instituições após confirmação do diagnóstico de IAMCSST. Os outros três hospitais do estado que têm ICP, por serem privados, são destinados aos pacientes que possuem planos de saúde ou que custeiam a saúde com recursos próprios.

4.2 Definição da população do estudo: critérios de inclusão e exclusão

Todos os pacientes que foram diagnosticados com IAMCSST e que se apresentaram em um dos quatro hospitais supracitados foram avaliados para a inclusão no registro VICTIM. Nesta pesquisa foram incluídos pacientes, de ambos os sexos, que atenderam aos seguintes critérios: (1) maiores de 18 anos; (2) com quadro clínico compatível com IAM; (3) com confirmação eletrocardiográfica do IAMCSST de acordo com os critérios definidores da V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do IAMCSST (PIEGAS, 2015): elevação patológica do segmento ST em pelo menos duas derivações contíguas e após julgamento antes da alta hospitalar pela equipe VICTIM; e (4) que aceitaram participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no hospital de coleta (Apêndice A).

Os pacientes excluídos do estudo foram aqueles que: foram internados no hospital sem fins lucrativos, mas usaram plano de saúde estadual; tiveram seu diagnóstico inicial de IAMCSST alterado após o julgamento; tiveram IAMCSST após a admissão hospitalar não caracterizando via crucis; ou tiveram o evento IAMCSST caracterizado como reinfarto (novo IAMCSST ocorrido em até 30 dias após o infarto incidente).

Os pacientes que usaram plano de saúde estadual no hospital sem fins lucrativos foram excluídos, pois no Estado de Sergipe os pacientes que possui esse tipo de plano acabam não tendo todas as características do plano de saúde, mas também não contempla todas as características do serviço público, e para evitar viés nos resultados optamos em retirar esses pacientes do nosso estudo.

Para fins de comparação, a população foi dividida em pacientes de hospitais públicos (aqueles cobertos pelo Sistema Único de Saúde e internados no hospital sem fins lucrativos) e pacientes de hospitais privados (aqueles que usam plano de saúde privado ou que custeiam a saúde com recursos próprios, internados em um dos três hospitais com fins lucrativos do estado).

4.3 Período do Estudo

Os dados sociodemográficos, clínicos, hospitalares, bem como de acesso ao tratamento adequado foram coletados dos pacientes com IAMCSST admitidos nos quatro hospitais no período de 2014 a 2018. A sobrevida em longo prazo foi avaliada por meio de entrevistas telefônicas realizadas entre janeiro de 2020 e fevereiro de 2021. Assim o tempo de acompanhamento desses pacientes para a análise de sobrevida foi de até 05 anos após a sua inclusão no estudo e a data limite para a coleta de dados foi fevereiro de 2021. A linha do tempo com as respectivas etapas do estudo encontra-se disposto na figura 1.

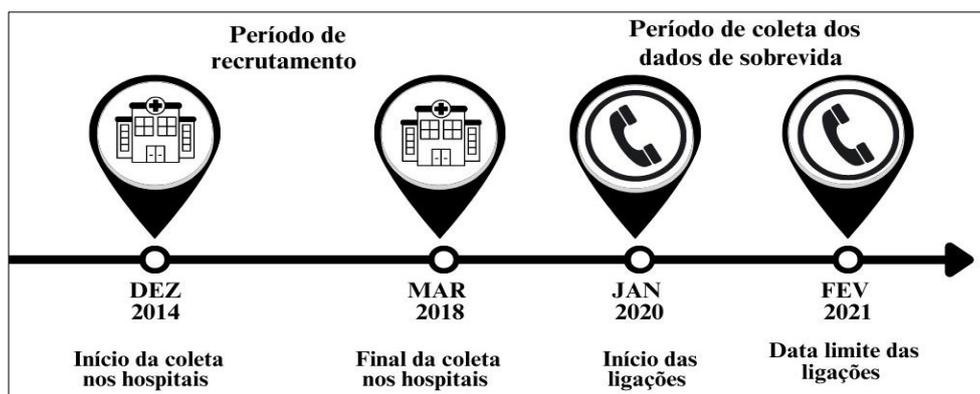


Figura 1. Linha do tempo dos períodos de coleta de dados.

Fonte: Elaborada pela autora

4.4 Coleta de dados

4.4.1 Primeira fase da pesquisa: Período de recrutamento dos pacientes com coletas nos hospitais

A busca pelos pacientes com IAMCSST foi feita diariamente, nos quatro hospitais, pelos entrevistadores de campo, alunos de medicina ou enfermagem que passaram por um treinamento prévio antes de iniciar as coletas, seguindo o protocolo de cada instituição e respeitando a rotina hospitalar, sob supervisão dos coordenadores da pesquisa, profissionais da saúde e alunos de pós-graduação que participavam do estudo. Após a identificação dos pacientes com IAMCSST que atendiam aos critérios de elegibilidade, eles foram convidados a participar da pesquisa, cuja confirmação foi feita mediante a assinatura do TCLE (Apêndice A).

No hospital, os dados foram coletados por meio do instrumento de coleta do VICTIM, o *Case Report Form* (CRF) (Apêndice B), que teve sua construção baseada nos estudos nacionais e internacionais. A primeira versão do CRF foi criada em 2013, e depois passou por diversas correções e ajustes, com o intuito de abranger campos para coleta de dados que atendessem aos objetivos do registro. A versão final passou a ser utilizada em dezembro de 2014. Atualmente, a versão impressa possui dez páginas e seis campos de preenchimento, a saber: identificação do paciente, elegibilidade, linha do tempo, apresentação clínica, hospitalização e desfechos.

A fim de melhorar e facilitar o armazenamento dos dados, em 2015 foi criada a versão eletrônica do instrumento de coleta, e após vários ajustes ela foi efetivamente colocada em

prática em 2016. Essa nova versão teve como proposta a adequação da pesquisa a novos meios tecnológicos, visando proporcionar segurança no registro e no armazenamento das informações no banco de dados, o que acontece em uma nuvem “digital”, com isso o processo de preenchimento do CRF se tornou mais rápido, sem perder a qualidade dos dados inscritos.

O CRF inclui variáveis sociodemográficas, linha do tempo para avaliar o tempo e a distância percorrida entre o sintoma e a realização da reperfusão, fatores de risco cardiovascular prévios, história clínica, sintomas de apresentação na chegada ao hospital com ICP, dados da hospitalização (informações sobre medicações prévias, utilização de medicamentos relacionados com o sistema cardiovascular nas primeiras 24 horas de internação no hospital com ICP), taxas de reperfusão (total, uso de fibrinolítico e ICP primária), taxas de ICP não primária, taxas de realização de cirurgia de revascularização do miocárdio durante a internação, além da evolução dos pacientes até a alta. A etnia foi autodeclarada e a classificação social foi realizada conforme a renda familiar dos pacientes: A- acima de 20 salários mínimos, B- 10 a 20 salários mínimos, C- 4 a 10 salários mínimos, D- 2 a 4 salários mínimos e E- até 2 salários mínimos (IBGE, 2010).

Foram coletados também dados sobre o tempo de início do sintoma até a chegada ao hospital com capacidade de ICP, incluindo tempo porta-balão e tempo de permanência no hospital. A distância do local que o paciente sentiu a dor no peito para o hospital com ICP e o número de hospitais visitados antes de chegar ao hospital com ICP também foram investigados. A determinação do tempo e da distância percorrida entre os pacientes foi estimada pela ferramenta maps do Google (<https://maps.google.com>). As variáveis como hora, data e endereço do local do início dos sintomas e nome dos hospitais sem e com capacidade para realizar ICP coletadas na entrevista foram utilizadas para calcular o tempo real gasto, assim como a distância percorrida pelo paciente com IAMCSST desde o início do quadro clínico até o hospital capacitado para realização da ICP. O cálculo do tempo real foi realizado com o auxílio do programa Excel 2017.

Dentre os sinais de apresentação, foram coletados o KILLIP e o escore GRACE. O KILLIP é uma classificação de gravidade de insuficiência cardíaca em pacientes com IAM. Esse dado foi coletado do prontuário, a partir das evoluções médicas, podendo ser classificado de acordo com os sinais e os sintomas do paciente na admissão: Killip I = sem sinais de descompensação cardíaca, Killip II = com estertores crepantes pulmonares e terceira bulha, Killip III = com edema pulmonar agudo e Killip IV = com choque cardiogênico (KILLIP e KIMBALL, 1967; MELLO et al., 2014; PIEGAS et al., 2015).

O escore *Global Registry of Acute Coronary Events* (GRACE), uma base de dados observacional internacional de desfechos para pacientes que são hospitalizados com síndrome coronariana aguda, foi definido para estimar a mortalidade hospitalar desses pacientes. O cálculo do escore foi realizado por meio de um aplicativo específico, que utiliza dados de idade, Frequência Cardíaca (FC), Pressão Arterial Sistólica (PAS), creatinina e Killip registrados na admissão hospitalar. O resultado foi classificado em <140 baixo risco e ≥ 140 alto risco de mortalidade hospitalar (ELBAROUNI et al., 2009).

A fim de garantir a confiabilidade dos resultados e minimizar as perdas, os coordenadores do estudo realizaram supervisões semanais nos hospitais, para a revisão de todos os dados coletados e a confirmação dos pacientes admitidos.

4.4.2 Segunda fase da pesquisa: coleta dos dados de sobrevida

A segunda fase da pesquisa foi realizada por meio de ligações telefônicas, para avaliar os dados de sobrevida em longo prazo.

De acordo com Matos (2010), a análise de sobrevivência é “um conjunto de processos estatísticos, utilizados na análise dos dados, para a qual a variável de interesse é o tempo que decorre até que um acontecimento se verifique. O tempo pode ser analisado em anos, meses, semanas ou dias, desde o início do “follow-up” até o tempo determinado da pesquisa”.

Para o presente estudo foi considerado como t_0 a data do primeiro diagnóstico de IAMCSST. O evento de interesse analisado foi a mortalidade, que foi observada ao longo de até cinco anos, demonstrada em meses nos gráficos.

A sobrevida em longo prazo foi investigada por meio de entrevistas telefônicas com os pacientes ou seus familiares. Os contatos aconteceram de janeiro de 2020 a fevereiro de 2021 (Figura 1), para verificar a ocorrência do óbito, e caso positivo, conferir a data do mesmo. As entrevistas telefônicas foram realizadas por apenas um dos coordenadores do estudo, previamente treinado para essa atividade.

O contato telefônico com os pacientes e/ou parentes foi realizado por meio de números fornecidos pelos mesmos na primeira fase do estudo. Os dados sobre mortalidade informados na ligação telefônica foram confirmados a partir do comprovante da situação cadastral do CPF no site da Receita Federal (BRASIL, 2020a) e reconfirmados no Cadastro Nacional de Falecidos no Brasil (BRASIL, 2020b)

4.5 Análise Estatística

Os dados foram analisados pelo R Core Team 2022 (Versão 4.2.2). Após o pressuposto de normalidade realizado pelo teste de Shapiro-Wilk, as variáveis numéricas foram demonstradas pela mediana e intervalo interquartil (IIQ). As variáveis categóricas foram descritas em frequência absoluta e porcentagem. Os dados sociodemográficos, clínicos e hospitalares de pacientes dos setores público e privado foram comparados por meio do teste de Mann-Whitney e do qui-quadrado de Pearson. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$, para todos os testes estatísticos. O estimador de Kaplan-Meier foi utilizado para estimar as curvas de sobrevida em longo prazo para pacientes de serviços de saúde públicos e privados. A regressão de Cox foi aplicada para obter razões de risco (HR) não ajustadas e ajustadas com intervalos de confiança (IC) de 95%, assumindo suposição de riscos proporcionais testada pelo teste de resíduos de Schoenfeld.

4.6 Aspectos éticos da pesquisa

O registro VICTIM foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e aprovado sob o número do parecer 483.749 (Anexo 1 e 2). Este estudo está em conformidade com os princípios da declaração de Helsinki. Todos os pacientes foram previamente informados sobre os objetivos da pesquisa, e confirmaram sua participação voluntária mediante assinatura do TCLE (Apêndice A). O voluntário foi informado previamente de todas as etapas, inclusive sobre eventuais ligações que a equipe poderia fazer ao longo do tempo. Aos pacientes foi garantida a liberdade de participarem ou não da pesquisa e de desistirem de sua participação em qualquer momento.

Caso não fosse possível o paciente assinar o termo, o responsável o fez. Os analfabetos autorizaram utilizando impressão digital, seguida da assinatura de duas testemunhas.

4.7 Financiamento

O registro VICTIM possuiu financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), mediante chamada pública MCTI/CNPQ N° 14/2013 – Universal.

5 RESULTADOS

Os resultados dessa pesquisa geraram dois artigos. O artigo 01 encontra-se no apêndice C, e o artigo 02 encontra-se no apêndice D.

Os dados para estimar as taxas de mortalidade hospitalar e coletar características sociodemográficas, clínicas, linha do tempo e de medicação estavam disponíveis para toda a população da coorte ($n = 1.082$), enquanto os dados de sobrevida em longo prazo estavam disponíveis para 74,8% da população ($n = 809$) (Figura 2). Dos 1.082 pacientes, 893 (82,5%) foram atendidos no serviço público e 189 (17,5%) foram atendidos no serviço privado de saúde, 728 (67,3%) eram homens e 354 (32,7%) eram mulheres (Tabela 1).

Os pacientes que perderam o acompanhamento exibiram características semelhantes às da população válida do estudo, não indicando viés de seleção devido à perda de acompanhamento (Tabela 1S- suplemento Artigo 1). O acompanhamento médio em longo prazo foi de 34,5 meses (desvio padrão de 19,9 meses).

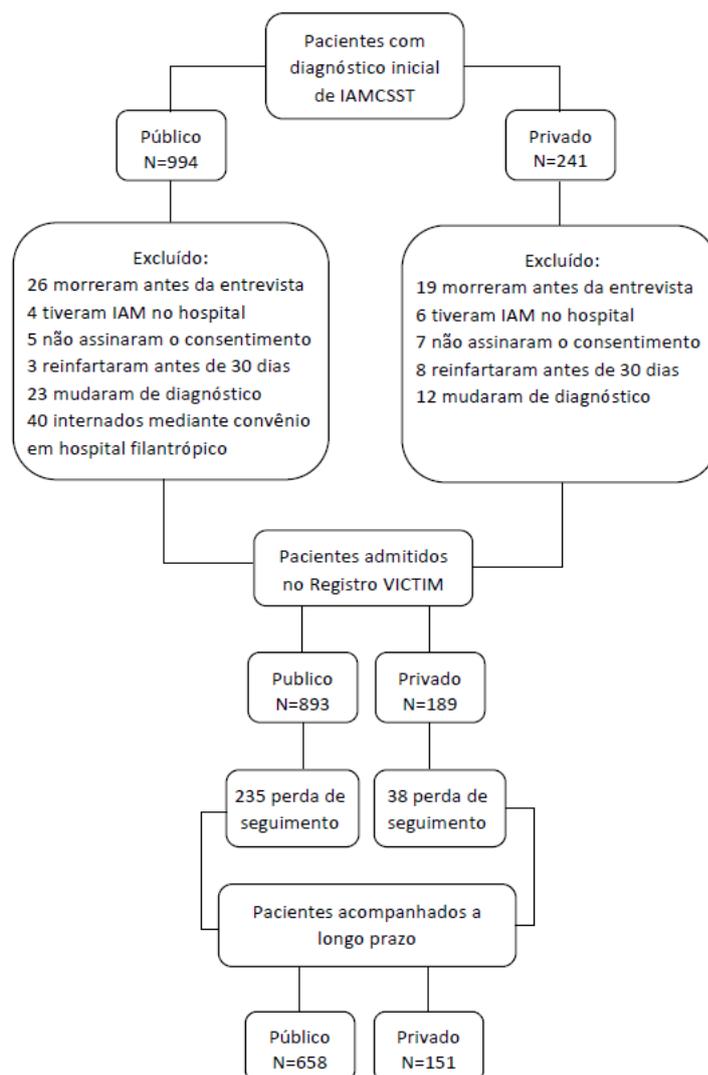


Figura 2. Fluxograma da seleção da população do estudo, exclusões e seguimento. STEMI: Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Seguimento ST; e AMI: Infarto do Miocárdio. Fonte: Elaborada pela autora

5.1. Características sociodemográficas dos pacientes com IAMCSST de acordo com o tipo de serviço (público x privado)

Observou-se uma população com média de idade classificada como idosa e com predomínio do sexo masculino. Comparando os dois tipos de serviço, constatou-se que os pacientes do serviço público apresentaram predomínio significativo de etnia não branca (67,2% vs. 52,4%, $p < 0,001$), classe social mais baixa (79,4% vs. 43,4%, $p < 0,001$) e menor escolaridade (77,4% vs. 44,4%, $p < 0,001$) e possuíam menos a presença do parceiro (64,6 vs. 75,1%, $p = 0,005$) (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos pacientes com IAMCSST na linha de base atendidos nos hospitais de Sergipe, de acordo com o tipo de serviço (público x privado).

Variável	Público (n=893)	Privado (n=189)	valor-p
IDADE , mediana (IIQ)	62 [53-70]	62 [53-69]	0,976 ^M
SEXO MASCULINO , n (%)	593 (66,4)	135 (71,4)	0,181 ^Q
ETNIA , n (%)			
Branca	287 (32,8)	88 (47,6)	<0,001 ^Q
Não Branca	587 (67,2)	97 (52,4)	
CLASSE SOCIAL , n (%)*			
A/B	59 (6,6)	10 (5,3)	<0,001 ^Q
C	125 (14)	97 (51,3)	
D/E	709 (79,4)	82 (43,4)	
ESTADO CIVIL , n (%)			
Sem parceiro estável	316 (35,4)	47 (24,9)	0,005 ^Q
Com parceiro estável	577 (64,6)	142 (75,1)	
ESCOLARIDADE , n (%)			
Menos que o Ensino Médio	691 (77,4)	84 (44,4)	<0,001 ^Q
Ensino Médio Completo	141 (15,8)	43 (22,8)	
Mais que o Ensino Médio	61 (6,8)	62 (32,8)	

Legenda: n – frequência absoluta. % – frequência relativa percentual. IIQ- Intervalo interquartil. M – teste de Mann-Whitney. Q – teste qui-quadrado de Pearson. *Classificação social (IBGE, 2010) conforme a renda familiar dos pacientes: A- acima de 20 salários mínimos, B- 10 a 20 salários mínimos, C- 4 a 10 salários mínimos, D- 2 a 4 salários mínimos e E- até 2 salários mínimos.

5.2. Características clínicas dos pacientes com IAMCSST de acordo com o tipo de serviço (público x privado)

Comparando os serviços público e privado, constatou-se que os pacientes do serviço privado apresentaram significativamente maior prevalência de dislipidemia (37,6% vs. 52,9%, $p < 0,001$), história familiar de doença arterial coronariana (31,2% vs. 41,3%, $p = 0,007$), histórico clínico conhecido de doença coronariana (9,5% vs. 17,5%, $p = 0,001$), IAM prévio (7,8% vs. 13,8%, $p = 0,009$), ICP prévia (5,3% vs. 9,5%, $p = 0,025$) e cirurgias de revascularização prévias (0,7% vs. 3,2%, $p = 0,003$). Os pacientes do serviço público apresentaram significativamente maior hábito de fumar (32,7% vs. 16,9%, $p < 0,001$) (Tabela 2).

As características de apresentação dos pacientes nos serviços foram semelhantes, em ambos, os pacientes apresentaram a mediana da Pressão Arterial Sistêmica (PAS) acima dos valores de ponto de corte recomendado pela diretriz brasileira de hipertensão arterial (BARROSO et al., 2021). A maior parte dos pacientes não apresentava sinais de descompensação cardíaca, devido ao predomínio do Killip 1 nos dois grupos. Houve similaridade entre os grupos também no escore GRACE, nos valores de creatinina, na CK-MB e na localização eletrocardiográfica do IAM (Tabela 2).

Tabela 2. Características clínicas na linha de base dos pacientes com IAMCSST atendidos nos hospitais de Sergipe, de acordo com o tipo de serviço (público x privado).

Variável	Público (n=893)	Privado (n=189)	valor-p
Fatores de risco cardiovascular, n (%)			
Hipertensão Arterial Sistêmica	561 (62,9)	131 (69,3)	0,095 ^Q
Diabetes Mellitus	296 (33,2)	64 (33,9)	0,857 ^Q
Dislipidemia	335 (37,6)	100 (52,9)	<0,001 ^Q
Tabagismo atual	292 (32,7)	32 (16,9)	<0,001 ^Q
História familiar de Doença Arterial Coronariana	278 (31,2)	78 (41,3)	0,007 ^Q
História Médica, n (%)			
Insuficiência Cardíaca Congestiva prévia	37 (4,1)	7 (3,7)	0,779 ^Q
Doença coronária prévia conhecida	85 (9,5)	33 (17,5)	0,001 ^Q
Infarto Agudo do Miocárdio prévio	70 (7,8)	26 (13,8)	0,009 ^Q
Intervenção coronária percutânea prévia	47 (5,3)	18 (9,5)	0,025 ^Q
Cirurgia de revascularização do miocárdio prévia	6 (0,7)	6 (3,2)	0,003 ^Q
AVC prévio	69 (7,7)	14 (7,4)	0,878 ^Q
Características de apresentação, mediana [IIQ]			
Pressão Arterial Sistólica (mm Hg)	140 [120-160]	140 [126,5-160]	0,537 ^M
Pressão Arterial Diastólica (mm Hg)	82 [74-95]	82 [77-92]	0,616 ^M
Frequência Cardíaca, batimentos/min	82 [70-94]	81 [72-99]	0,193 ^M
KILLIP, n (%)			
I	759 (85,6)	158 (86,3)	0,877 ^Q
II	97 (10,9)	15 (8,2)	0,332 ^Q
III	17 (1,9)	6 (3,3)	0,386 ^Q
IV	14 (1,6)	4 (2,2)	0,790 ^Q
Escore GRACE, mediana [IIQ]	141 [121-162]	141 [121-165]	0,982 ^M
Creatinina, UI/L, mediana [IIQ]	0,9 [0,8-1,1]	0,9 [0,8-1,1]	0,588 ^M
CK-MB			
Maior Valor, mediana [IIQ]	174 [76-341]	152,2 [67-286]	0,121 ^M
Localização do Infarto do Miocárdio*, n (%)			
Anterior	590 (66,1)	123 (65,1)	0,800 ^Q

Legenda: n – frequência absoluta. % – frequência relativa percentual. IIQ – Intervalo Interquartil. Q – teste qui-quadrado de Pearson. M – teste de Mann-Whitney. CK-MB - isoenzimas da creatina quinase (CK). GRACE - Global Registry of Acute Coronary Events. Escore GRACE = base de dados observacional internacional de desfechos para pacientes que são hospitalizados com síndrome coronariana aguda. Killip I = sem sinais de descompensação cardíaca. Killip II = com estertores creptantes pulmonares e terceira bulha. Killip III = edema pulmonar agudo. Killip IV = choque cardiogênico. *A localização anterior foi definida pelo uso de eletrocardiografia como qualquer elevação contígua do segmento ST de V1 a V6.

5.3. Acesso, tempo e distância percorrida até os hospitais com ICP de acordo com o tipo de serviço (público x privado)

Em relação ao meio de transporte utilizado para chegar ao primeiro hospital, houve maior frequência da utilização do transporte próprio nos pacientes do serviço privado de saúde (71,5% vs. 81,4%; $p < 0,015$), que também percorreram maior distância para chegar ao hospital

que oferece serviços de ICP (58,2 km vs. 8,7km; $p<0,001$) e tinham maior probabilidade de ter visitado pelo menos uma instituição antes de chegar ao hospital com ICP (76,1% vs. 41%; $p<0,001$), enquanto a maioria dos pacientes do serviço privado foi direto para o hospital com ICP (5,7% vs. 52,7%; $p<0,001$) (Tabela 3).

O tempo desde o início dos sintomas até a decisão de chamar o socorro foi semelhante entre os pacientes dos dois serviços. Porém, o tempo desde o início dos sintomas até o hospital com ICP e o tempo entre o contato médico até a chegada ao hospital com ICP, para todos os pacientes e também para aqueles que receberam somente a estratégia ICP, foram significativamente maiores para os pacientes do SUS (Tabela 3).

Já o tempo porta-balão foi semelhante em ambos os serviços, com mediana de 100 minutos tanto no SUS quanto no serviço privado ($p=0,217$). O tempo de internação também foi semelhante nos dois serviços de saúde, com mediana de 7,0 dias vs. 6,5; $p=0,051$, respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3. Acesso, tempo e distância percorrida até os hospitais com ICP dos pacientes com IAMCSST, de acordo com o tipo de serviço (público x privado).

Variável	Público (n=893)	Privado (n=189)	valor-p
Meio de transporte para o primeiro hospital			
Serviço Médico de Emergência	77 (8,7)	14 (7,4)	0,015 ^Q
Transporte próprio	632 (71,5)	153 (81,4)	
Outros	175 (19,8)	21 (11,2)	
Quantidade de unidades percorridas, Mediana [IIQ]	1 [1-1]	0 [0-1]	<0,001 ^M
Quantidade de hospitais visitados antes da chegada ao hospital com ICP, n (%)			
0	51 (5,7)	99 (52,7)	<0,001 ^Q
1	679 (76,1)	77 (41)	
2	140 (15,7)	10 (5,3)	
≥3	22 (2,5)	2 (1,1)	
Distância do local da dor torácica ao hospital com ICP, km, mediana [IIQ]	58,2 [12,3-108]	8,7 [3,8-59,7]	<0,001 ^M
Linha do tempo			
Início dos sintomas até a decisão de chamar socorro, h	0,5 [0,2-2]	0,5 [0,3-3]	0,262 ^M
Contato médico ao hospital com ICP, h	8,2 [5,2-17,3]	2,3 [0,6-7,4]	<0,001 ^M
Início dos sintomas até o hospital com ICP para todos os pacientes, h	10,3 [6,3-22,4]	5,2 [1,5-10,8]	<0,001 ^M
Início dos sintomas até a chegada ao hospital de ICP para pacientes que receberam estratégia de ICP, h	6,8 [4,7-9,3]	3,7 [1,1-6,2]	<0,001 ^M
Tempo porta-balão, min			
Mediana [IIQ]	100 [60-145]	100 [72-149]	0,217 ^M
≤90, n (%)	192 (46,8)	52 (41,6)	0,304 ^Q
Tempo de Internação, dias, mediana [IIQ]	7 [5-11]	6,5 [5-10]	0,051 ^M
Tempo de Internação, dias, n (%)			
≤5	318 (36,7)	81 (43,5)	0,201 ^Q
6-9	296 (34,2)	59 (31,7)	
≥10	252 (29,1)	46 (24,7)	

Legenda: km – quilômetros. n – frequência absoluta. % – frequência relativa percentual. DP – desvio-padrão. T – teste *t* para amostras independentes. Q – teste qui-quadrado de Pearson.

5.4. Tratamento médico, taxas de reperfusão, taxas de revascularização e mortalidade.

Em relação aos medicamentos hospitalares utilizados nas primeiras 24 horas, as taxas de uso de aspirina, prasugrel, estatinas, nitratos, diuréticos, espironolactona e heparina de baixo peso molecular foram semelhantes entre os dois serviços de saúde. Entretanto, os pacientes do SUS apresentaram maiores taxas de uso de clopidogrel, inibidores da ECA, bloqueadores de Ca⁺⁺ e uso de heparina convencional, enquanto os pacientes do serviço privado consumiram mais ticagrelor, betabloqueadores, BRA II e insulina (Tabela 4).

Em relação às medicações prescritas na alta hospitalar, as taxas de utilização de aspirina, prasugrel, estatina, bloqueador de Ca⁺⁺, nitrato, espirolactona e insulina foram semelhantes entre os dois serviços de saúde. Os pacientes do SUS tiveram maiores taxas de uso de clopidogrel e IECA. Já para os pacientes do serviço privado foi prescrito na alta hospitalar mais as medicações ticagrelor, Betabloqueador e BRA II (Tabela 4).

O uso de fibrinolíticos antes da chegada ao hospital com ICP foi extremamente baixo em ambos os grupos (público 2,5% vs. privado 1,1%, $p=0,411$). As taxas de reperfusão total e utilização de ICP primária foram significativamente menores nos pacientes do SUS (49,8% vs. 67,2%, $p<0,001$ e 47,5% vs. 66,5%, $p<0,001$, respectivamente). Além disso, as taxas de ICP não primária foram significativamente maiores para os pacientes que procuraram o setor público (32,7% vs. 23,3%, $p<0,011$) (Tabela 4).

Tabela 4. Tratamento médico, taxas de reperfusão, taxas de revascularização e dados de mortalidade dos pacientes com IAMCSST atendidos nos hospitais de Sergipe, de acordo com o tipo de serviço (público x privado).

Variável	Público (n=893)	Privado (n=189)	valor-p
Medicações hospitalares em 24h, n (%)			
AAS, n (%)	865 (97,5)	182 (97,3)	0,878 ^Q
Clopidogrel, n (%)	820 (92,4)	91 (48,7)	<0,001 ^Q
Prasugrel, n (%)	1 (0,1)	0 (0)	0,646 ^Q
Ticagrelor, n (%)	48 (5,4)	99 (52,9)	<0,001 ^Q
Betabloqueador, n (%)	259 (29,2)	81 (43,3)	<0,001 ^Q
IECA, n (%)	596 (67,2)	75 (40,1)	<0,001 ^Q
BRA II, n (%)	82 (9,3)	39 (20,9)	<0,001 ^Q
Estatina, n (%)	738 (83,2)	153 (81,8)	0,647 ^Q
Bloqueador de Ca ⁺⁺ , n (%)	105 (11,8)	11 (5,9)	0,017 ^Q
Nitrato, n (%)	309 (34,8)	68 (36,4)	0,691 ^Q
Diurético, n (%)	142 (16)	27 (14,4)	0,592 ^Q
Espironolactona, n (%)	55 (6,2)	7 (3,7)	0,190 ^Q
Insulina, n (%)	126 (14,2)	40 (21,4)	0,014 ^Q
Heparina de baixo peso molecular, n (%)	515 (58,1)	117 (62,6)	0,255 ^Q
Heparina convencional, n (%)	44 (5)	3 (1,6)	0,041 ^Q
Medicações na alta hospitalar, n (%)			
AAS, n (%)	735 (97,9)	163 (96,4)	0,275 ^Q
Clopidogrel, n (%)	643 (85,6)	77 (45,6)	<0,001 ^Q
Prasugrel, n (%)	2 (0,3)	1 (0,6)	0,503 ^Q
Ticagrelor, n (%)	37 (4,9)	80 (47,3)	<0,001 ^Q
Betabloqueador, n (%)	555 (74)	144 (85,2)	0,002 ^Q
IECA, n (%)	549 (73,1)	78 (46,2)	<0,001 ^Q
BRA II, n (%)	116 (15,4)	62 (36,9)	<0,001 ^Q
Estatina, n (%)	715 (95,2)	163 (96,4)	0,484 ^Q
Bloqueador de Ca ⁺⁺ , n (%)	161 (21,5)	36 (21,3)	0,962 ^Q
Nitrato, n (%)	87 (11,6)	18 (10,7)	0,726 ^Q
Espironolactona, n (%)	168 (22,4)	46 (27,2)	0,181 ^Q
Insulina, n (%)	77 (10,3)	23 (13,7)	0,198 ^Q
Outros, n (%)	608 (81,4)	139 (82,2)	0,796 ^Q
Reperfusion, n (%)			
Total	445 (49,8)	127 (67,2)	<0,001 ^Q
Uso de Fibrinolítico, n (%)	22 (2,5)	2 (1,1)	0,411 ^Q
ICP primária, n (%)	423 (47,5)	125 (66,5)	<0,001 ^Q
Revascularização, n (%)			
ICP não primária, n (%)	292 (32,7)	44 (23,3)	0,011 ^Q
Revascularização cirúrgica, n (%)	27 (3)	9 (4,8)	0,227 ^Q

Legenda: n – frequência absoluta. % – frequência relativa percentual. Q – teste qui-quadrado de Pearson.

5.5. Tempo médio de Sobrevivência

Em longo prazo, os pacientes das instituições médicas privadas apresentaram um tempo de sobrevida significativamente maior do que os das instituições públicas de saúde (48,97 meses vs. 43,65 meses; $p=0,02$, respectivamente).

Quando adicionada a variável de reperfusão, o grupo de pacientes do serviço privado que foram reperfundidos teve um tempo médio de sobrevida significativamente maior. Ademais, os pacientes do serviço público que não foram reperfundidos viveram em média aproximadamente dez meses menos do que os pacientes do serviço privado que fizeram a reperfusão (41,9 meses vs. 51,03 meses; $p<0,001$), e, ainda tiveram tempo médio de sobrevida menor do que os pacientes do privado não-reperfundidos (41,09 meses vs. 44,89 meses, respectivamente).

Tabela 5. Tempo médio de sobrevida dos pacientes com IAMCSST atendidos nos hospitais de Sergipe, de acordo com o tipo de serviço e reperfusão.

	Longo prazo (Meses) MST (IC95%)	valor-p
Geral, média (DP)	44,67 (42,98-46,37)	0,020
Público	43,65 (41,74-45,57)	
Privado	48,97 (45,47-52,47)	
Público não-reperfundido	41,09 (38,23-43,95) ^a	<0,001
Público reperfundido	46,14 (43,61-48,67) ^b	
Privado não-reperfundido	44,89 (38,50-51,28) ^{a,b}	
Privado reperfundido	51,03 (46,94-55,12) ^b	

Legenda: MST – Mean Survival Time (tempo médio de sobrevida). IC95% – intervalo com 95% de confiança. Teste de Gehan-Breslow. ^{a,b} subgrupos distintos para o teste de Dunn-Gehan-Breslow em nível de 5%.

5.6 Sobrevida em longo prazo dos pacientes do serviço público e privado de saúde

As taxas de mortalidade em longo prazo foram de 31,2% (205 de 658 pacientes) para aqueles atendidos pelo serviço público de saúde (SUS) e 21,2% (32 de 151 pacientes) para aqueles em hospitais privados ($p=0,017$). No modelo não ajustado, os pacientes do SUS apresentaram risco de morte em longo prazo significativamente maior em comparação aos pacientes de hospitais privados (HR=1,61, IC 95%, 1,10 a 2,34; $p=0,012$). Esse risco mais elevado persistiu para o grupo SUS em todos os modelos ajustados, incluindo aqueles que consideram idade, sexo, fatores de risco, escore GRACE e reperfusão. No modelo totalmente ajustado, foi encontrada uma taxa de risco de 1,64 (IC 95%, 1,10 a 2,46; $p=0,015$) para pacientes do SUS (Figura 3; Tabela 6).

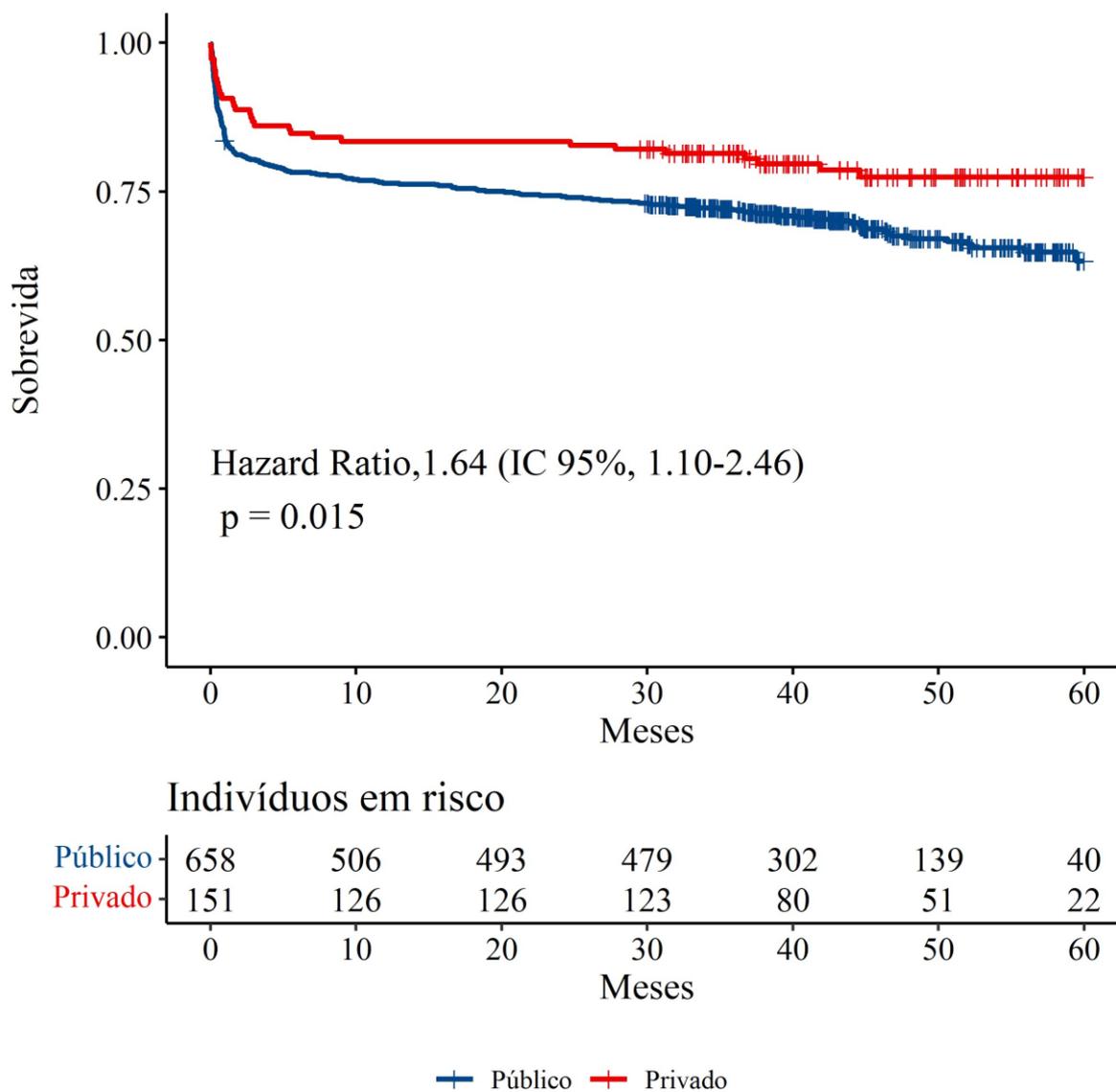


Figura 3. Curvas de Kaplan-Meier mostrando a sobrevida geral em longo prazo dos pacientes dos serviços público e privado de saúde.

Fonte: Elaborado pela equipe do registro VICTIM

Tabela 6. Razão de risco de mortalidade em longo prazo entre usuários do SUS com IAMCSST, em comparação com os usuários do serviço privado de saúde em Sergipe.

	HR (IC95%)	p-valor
Não ajustado	1,61 (1,10-2,34)	0,012
Ajustado para idade e sexo	1,48 (1,02-2,16)	0,038
Ajustado para idade, sexo e fatores de risco	1,53 (1,05-2,24)	0,027
Ajustado para idade, sexo, fatores de risco e escore Grace	1,67 (1,12-2,49)	0,012
Ajustado para idade, sexo, fatores de risco, escore Grace e reperfusão	1,64 (1,10-2,46)	0,015

Legenda: HR – Hazart Ratio. IC95% – intervalo com 95% de confiança. Fatores de risco: hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e história clínica prévia. GRACE - Global Registry of Acute Coronary Events. Escore GRACE = base de dados observacional internacional de desfechos para pacientes que são hospitalizados com síndrome coronariana aguda. Reperfusão: uso de trombolíticos ou ICP primária.

5.7 Sobrevida em longo prazo dos pacientes estratificados por tipo de serviço e reperfusão

Quando estratificado por tipo de serviço e reperfusão, dos quatro grupos analisados, o grupo dos pacientes do serviço público que não foram reperfundidos apresentou menor sobrevida em longo prazo, seguido do grupo dos pacientes do serviço privado não reperfundidos, do serviço público reperfundidos e do serviço privado reperfundidos, respectivamente (Figura 4). Essa característica permaneceu em todos os modelos ajustados, inclusive no totalmente ajustado para idade, sexo, fatores de risco e escore GRACE, no qual a razão de risco para mortalidade em longo prazo para o grupo SUS não reperfundido foi de 2,08 (IC95%, 1,20 a 3,61; p=0,009) em comparação à do grupo do serviço privado reperfundido (Tabela 7).

Ademais, as curvas de sobrevida dos pacientes do serviço público reperfundidos e do serviço privado não reperfundidos estiveram muito próximas ao longo dos meses de seguimentos, evidenciando uma chance de sobrevida muito próxima entre os pacientes do serviço público que foram reperfundidos e os do serviço privado que não foram reperfundidos (Figura 4).

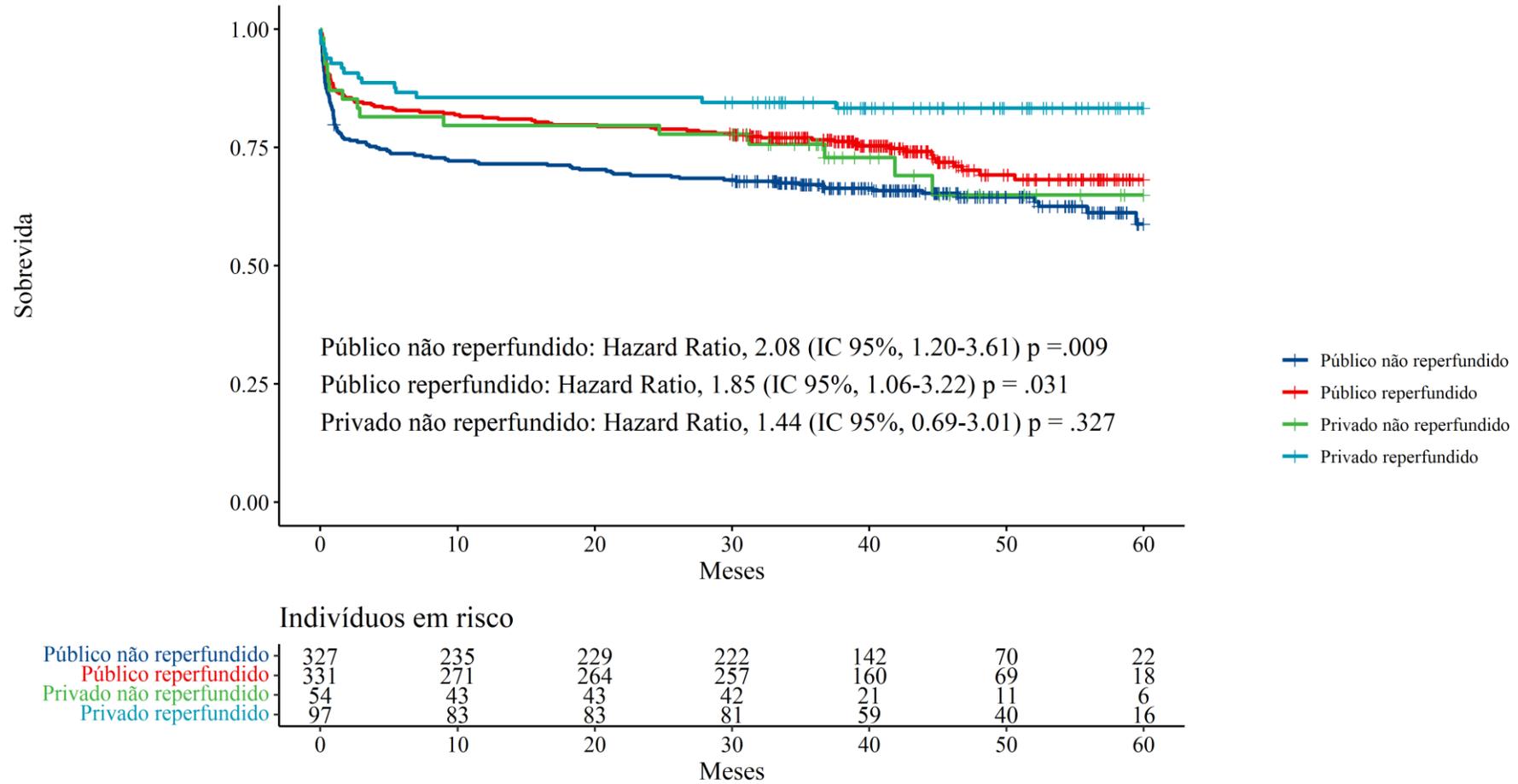


Figura 4. Curvas de Kaplan-Meier mostrando a sobrevida geral em longo prazo para pacientes estratificados por tipo de serviço e reperusão: público não reperfundido vs. público reperfundido vs. privado não reperfundido vs. privado reperfundido. - Reperusão: uso de trombolíticos ou ICP primária.

Tabela 7. Razão de risco de mortalidade em longo prazo de acordo com o tipo de serviço e reperfusão, em comparação com os usuários do serviço privado de saúde reperfundidos em Sergipe.

	Público Não Reperfundido		Público Reperfundido		Privado Não Reperfundido	
	HR (IC95%)	p-valor	HR (IC95%)	p-valor	HR (IC95%)	p-valor
Não ajustado	2,53 (1,50-4,27)	<0,001	1,79 (1,05-3,06)	0,032	2,00 (1,00-4,01)	0,049
Ajustado para idade e sexo	2,24 (1,32-3,78)	0,003	1,70 (1,00-2,89)	0,052	1,95 (0,97-3,90)	0,060
Ajustado para idade, sexo e fatores de risco	2,27 (1,34-3,86)	0,002	1,78 (1,04-3,04)	0,036	1,93 (0,96-3,86)	0,065
Ajustado para idade, sexo, fatores de risco e escore Grace	2,08 (1,20-3,61)	0,009	1,85 (1,06-3,22)	0,031	1,44 (0,69-3,01)	0,327

Legenda: HR – Hazart Ratio. IC95% – intervalo com 95% de confiança. Fatores de risco: hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia e história clínica prévia. GRACE - Global Registry of Acute Coronary Events. Escore GRACE = base de dados observacional internacional de desfechos para pacientes que são hospitalizados com síndrome coronariana aguda. Reperfusion: uso de trombolíticos ou ICP primária.

6 DISCUSSÃO

Neste estudo de coorte prospectivo, examinamos dados sobre acesso, manejo e sobrevida de pacientes com IAMCSST em serviços de saúde públicos e privados usando o registro VICTIM. Nossos achados revelaram que, apesar dos níveis semelhantes de gravidade da doença, avaliados pelo escore GRACE e apresentarem sinais clínicos, a sobrevida em longo prazo dos pacientes do serviço público de saúde (SUS) foi significativamente menor em comparação ao serviço privado de saúde. Essa disparidade nos desfechos clínicos pode ser atribuída a uma série de desigualdades vivenciadas pelos pacientes do SUS no serviço público, que foram confirmadas neste estudo. As desigualdades vivenciadas pelos pacientes do SUS são multifacetadas e podem abranger vários fatores que impactam o acesso e a qualidade do atendimento, incluindo disparidades socioeconômicas (BARRETO et al., 2021; LINDLEY et al., 2021; CHRISTENSEN et al., 2023; BHATIA et al., 2023), iniquidades geográficas (SHEN et al., 2021; NICOLAU et al., 2012), recursos e infraestrutura limitados (UDEL et al., 2018; EROL et al., 2021; DASARI et al., 2014) e práticas diferenciadas de tratamento (EROL et al., 2021; DASARI et al., 2014; GAO et al., 2016).

Ao analisar a linha do tempo de atendimento dos pacientes, constatamos que o tempo entre o início dos sintomas e a decisão de chamar o socorro é semelhante nos dois serviços. No entanto, os pacientes do SUS levaram, significativamente, um tempo maior entre o primeiro contato médico até a chegada ao hospital com ICP e também um maior tempo total entre o início dos sintomas até a chegada a um hospital especializado. Além disso, a distância percorrida do local da dor torácica até o hospital de ICP foi seis vezes maior para os pacientes do serviço público. Esta disparidade geográfica pode resultar em atrasos no recebimento de tratamento oportuno, especialmente para condições sensíveis ao tempo, como STEMI, onde a intervenção rápida é crucial para melhores resultados. Esses dados ressaltam a necessidade de melhorias significativas no sistema de saúde pública brasileiro para garantir acesso e atendimento equitativos aos pacientes com IAMCSST.

Outro achado importante deste estudo foi a baixa taxa de uso de serviço médico de emergência, como o meio de transporte para o primeiro hospital, observada tanto no serviço de saúde público como no privado. Surpreendentemente, mais da metade dos pacientes optou por utilizar meio de transporte próprio, enquanto apenas 8,7% dos pacientes do SUS e 7,4% dos pacientes dos serviços privados de saúde optaram pelo serviço médico de emergência. Dados semelhantes foram encontrados no registro TURKMI, realizado em 50 centros de saúde na Turquia, onde a utilização de serviços móveis de emergência foi de apenas 11,8% (EROL et al., 2021). Esses resultados destacam a necessidade de melhor integração na rede de

cuidados aos pacientes com IAMCSST no estado. Os benefícios da utilização de serviços médicos de emergência têm sido amplamente abordados na literatura e são recomendados nas diretrizes atuais (EROL et al., 2021; PIEGAS et al., 2015). Além disso, a disponibilidade imediata de suporte cardíaco avançado adequado é crucial nesses casos críticos.

Os pacientes do SUS que não foram reperfundidos, apresentaram risco de mortalidade em longo prazo 2,5 vezes maior que o dos pacientes do serviço privado que foram reperfundidos. No modelo totalmente ajustado, mesmo após a reperfusão, os pacientes do serviço público apresentaram maiores chances de mortalidade em longo prazo do que os pacientes do serviço privado que não foram reperfundidos. É importante lembrar que, de acordo com os nossos dados, a reperfusão foi significativamente menos realizada no serviço público e que, quando realizada, ela foi mais tardia, o que pode ter influenciado esses resultados.

Quando os pacientes não reperfundidos do sistema privado foram comparados com aqueles reperfundidos do mesmo sistema, não encontramos diferença significativa nos resultados, dado esse que pode ser explicado pelo pela baixa quantidade de indivíduos do sistema privado que não foram reperfundidos, o que pode ter influenciado a ausência de significância entre os dois grupos.

Ademais, observamos uma subutilização da terapia fibrinolítica na população do estudo. As taxas de ICP primária também foram subótimas em ambos os serviços de saúde, e piores no serviço público. Além disso, o tempo porta-balão esteve acima do recomendado, com mediana de 100 minutos em ambos os grupos. Esses dados contrastam com as diretrizes que recomendam a administração da terapia fibrinolítica se a ICP não for possível em até 120 minutos, seguida de transferência para uma instalação com o objetivo de ICP nas próximas 24 horas (PIEGAS et al., 2015).

Em relação às terapias de reperfusão, nossos dados foram muito inferiores aos constatados no Registro Brasileiro de Síndromes Coronarianas Agudas (ACCEPT), que destacou que entre os pacientes com IAMCSST, 75,2% foram submetidos à ICP primária e 12,9% utilizaram fibrinolíticos. É importante lembrar que o ACCEPT foi uma pesquisa realizada com centros voluntários do Brasil e que não retrata a realidade de um estado inteiro, incluindo as dificuldades logísticas do mesmo (MATTOS et al., 2013; WANG et al., 2014).

As taxas de reperfusão também podem variar de acordo com a Região do Brasil. No estudo BRACE, realizado em 71 hospitais das principais Regiões brasileiras, as taxas de uso da terapia de reperfusão variaram de 52,5 % nas Regiões Norte e Nordeste a 75,5 % nas Regiões Sul e Sudeste, observando uma desigualdade de reperfusão entre as Regiões do País

($p = 0,001$). No entanto, os estudos atuais não fornecem dados sobre a influência do tipo de cobertura nesses resultados (NICOLAU et al., 2012).

Esses achados nos levam a refletir sobre a importância da celeridade na realização do tratamento adequado no IAM e o quanto a transgressão das recomendações atuais pode influenciar na mortalidade (DASARI et al., 2014; PIEGAS et al., 2015). Além disso, os dados encontrados no presente estudo reforçam que a subutilização das terapias de reperfusão e o maior atraso para o seu acesso, evidenciado em maiores proporções no serviço público de saúde, podem ter influenciado a menor sobrevivência dos pacientes desse grupo.

Estudos de coorte com achados consistentes (CHRISTENSEN et al., 2023; SZUMME et al., 2017) demonstraram que os avanços nas terapias e intervenções cardiovasculares ao longo dos anos foram os principais responsáveis pelo aumento das taxas de sobrevivência prolongada e pela redução do risco de eventos isquêmicos recorrentes.

Os dados do registro sueco SWEDEHEART, que acompanhou 105.674 pacientes com IAMCSST de 1995 a 2014, evidenciaram que o avanço da tecnologia e da ciência médica, com a incorporação de novos tratamentos e melhoria dos existentes, como aumento das taxas de reperfusão e ICP primária, e a maior utilização de medicamentos específicos foram os principais responsáveis pelo aumento das taxas de sobrevivência prolongada e menor risco de eventos isquêmicos recorrentes (SZUMME et al., 2017).

Dados semelhantes foram encontrados em um estudo publicado recentemente por Christensen et al. (2023), na Dinamarca. Os autores demonstraram que os dados em longo prazo de mortalidade e eventos cardiovasculares em pacientes após um ano de IAM melhoraram significativamente entre 2000 e 2017. Essa melhora foi associada ao aumento do uso de tratamentos recomendados por diretrizes nos centros de saúde. Esses dados reforçam a necessidade de, assim como em outros países, o governo brasileiro fortalecer imediatamente as políticas públicas para promover mudanças, principalmente no que diz respeito ao acesso e uso das terapias de reperfusão no Brasil.

Ao analisar o uso de medicamentos, encontramos diferenças significativas entre os serviços de saúde. Os pacientes do SUS receberam menos betabloqueadores nas primeiras 24 horas, contrariando as recomendações das diretrizes. Além disso, o acesso a medicamentos específicos, como o ticagrelor, foi restrito no serviço público devido à política nacional de saúde, apesar das evidências de sua superioridade (IBANEZ et al., 2018; PIEGAS et al., 2015). Estas variações no tratamento médico podem refletir diferenças nas práticas médicas entre os dois serviços de saúde.

Embora a heterogeneidade na formação, experiência e protocolos de tratamento entre os profissionais de saúde em cada contexto possa influenciar diretamente as decisões terapêuticas, fatores como disponibilidade de recursos, restrições financeiras e políticas governamentais relacionadas ao fornecimento de medicamentos também podem desempenhar um papel crucial nas discrepâncias observadas. No entanto, é fundamental reconhecer que a qualidade e a eficácia dos tratamentos oferecidos aos pacientes com IAMCSST não devem ser comprometidas por diferenças institucionais ou políticas.

A adoção de práticas baseadas em evidências, alinhadas com as diretrizes médicas, e o acesso equitativo a terapias comprovadamente eficazes são essenciais para melhorar os resultados clínicos e reduzir as disparidades na saúde. Portanto, conscientizar os profissionais de saúde sobre as melhores práticas e monitorar sistematicamente a adesão a essas diretrizes pode contribuir significativamente para um atendimento mais uniforme e eficiente aos pacientes com IAMCSST, bem como para diminuir o risco de morte entre os pacientes do SUS.

No presente estudo, os pacientes do serviço público apresentaram menor classe social, menor escolaridade e predomínio da etnia não branca. O *Brazilian Heart Study*, realizado com 542 indivíduos, demonstrou o impacto da baixa renda na mortalidade em longo prazo de pacientes com infarto do miocárdio. Os dados da pesquisa supracitada evidenciaram que o grupo de baixa renda foi independentemente associado à maior taxa de mortalidade em longo prazo, à menor prescrição de terapia recomendada por diretrizes e à pior apresentação clínica em pacientes com IAMCSST (BARRETO et al., 2021), dados esses semelhantes aos encontrados em outros estudos (LINDLEY et al., 2021; VILLELA; KLEIN; OLIVEIRA, 2019). Infelizmente não foram obtidos dados sobre o tipo de serviço de saúde que os pacientes utilizavam.

Ao contrário do que foi evidenciado por Christensen et al. (2023), que o risco de efeitos colaterais futuros parece ser baixo em pacientes estáveis um ano após o ataque cardíaco, nosso estudo evidenciou que existe uma diminuição considerável na sobrevida dos pacientes reperfundidos do SUS após um certo tempo de seguimento (Figura 2). Esse resultado nos leva a questionar se para os pacientes do SUS, além de existir um menor acesso às terapias de reperfusão, existe também uma deficiência na assistência continuada pós-Infarto Agudo do Miocárdio para aqueles pacientes que conseguiram a reperfusão.

A diminuição da sobrevida em longo prazo também foi observada em outros estudos (KOCHAR et al., 2018; NADLACKI et al., 2021; GARDARSDOTTIR et al., 2022; NICOLAU et al., 2008; JERNBERG et al., 2015) indicando alto risco de eventos

cardiovasculares e mortalidade contínua em pacientes após IAMCSST. Estas conclusões sublinham a necessidade de alocar recursos para garantir cuidados especializados contínuos e de longo prazo para uma prevenção secundária eficaz.

Em consonância com este achado, Hickson et al. (2017) investigaram o impacto do acompanhamento pós-alta com uma equipe de cuidados primários que envolve médicos não especialistas e enfermeiros e/ou acompanhamento com o cardiologista na adesão à terapia medicamentosa com estatinas após IAM. O estudo revelou que os pacientes que receberam acompanhamento de cardiologistas ou de cardiologistas e equipes de atenção primária apresentaram maior adesão às estatinas. Esses resultados sugerem que para melhorar a adesão à terapia medicamentosa e abordar os fatores de risco para a prevenção secundária do IAM, é essencial o cuidado contínuo pós-infarto do miocárdio, incluindo o acompanhamento precoce com cardiologistas e a colaboração com equipes de atenção primária à saúde, principalmente no contexto do SUS. A implementação de tais estratégias pode desempenhar um papel vital na melhoria dos resultados a longo prazo para pacientes com IAMCSST (PORTO et al., 2021; MENDES et al., 2017).

Combater as disparidades pode ser um precursor para a garantia da prestação de um serviço mais igualitário, permitindo, assim, melhor acesso às terapias de reperfusão e, conseqüentemente, melhores resultados de saúde e desfechos dos pacientes com IAMCSST. Desta forma, a realização de estudos científicos é o primeiro passo para compreender a situação de saúde de qualquer localidade. Pesquisas sobre as disparidades na qualidade assistencial do IAMCSST ainda são pouco realizadas no Brasil, e precisamos entender qual a influência que as disparidades no atendimento em saúde promovem nos desfechos dos pacientes, para traçar uma mudança no perfil do atendimento das classes minoritárias.

Esta pesquisa é de grande relevância para o estudo científico das disparidades na qualidade assistencial do Infarto Agudo do Miocárdio. Diferentemente dos estudos citados até aqui, nossos dados representam grande parte da assistência médica à população de um estado brasileiro. Pelo fato de o estudo ter sido feito em Sergipe, o menor estado da Federação brasileira, conseguimos envolver todos os hospitais que têm capacidade para realizar a ICP no estado, e assim, ter dados que representem significativamente, grande parte da população de um estado brasileiro. Além disso, conseguimos acompanhar boa parte dos pacientes para a avaliação dos dados em longo prazo. Portanto, este é um dos estudos atuais mais representativo, que aborda as disparidades na qualidade assistencial no IAMCSST e compara a influência dos principais tipos de serviços brasileiros nos desfechos desses pacientes.

A presente pesquisa tem algumas limitações: 1- trata-se de um estudo observacional, sob a forma de registro, portanto existe a possibilidade de outros aspectos, que não estão presentes nas análises, terem influenciado as escolhas médicas, como o tipo de medicamento, o tipo de reperfusão, entre outras, incluindo fenômenos logísticos, como a eventual falta de determinado material; 2 - a baixa escolaridade no grupo do SUS pode ter comprometido os dados de histórico médico autorreferido, levando à subnotificação de fatores de risco e comorbidades; 3 - coletamos dados apenas de hospitais com ICP, portanto o fato de não dispor de dados sobre as taxas de mortalidade nos demais hospitais que não possuem ICP da região pode ter influenciado os dados de mortalidade, uma vez que podem ter ocorrido disparidades para os pacientes do SUS não encaminhados para hospitais com ICP; 4 - o maior atraso na chegada ao hospital de ICP pode ter acrescentado viés de sobrevivência aos pacientes do SUS; 5 - o baixo nível de reperfusão pode ter influenciado os dados de mortalidade, o que foi atenuado pelo fato de os dados comparados serem ajustados também pela reperfusão; 6 - não monitoramos a qualidade do atendimento, incluindo consultas, reinfartos e acompanhamento pós-IAM em longo prazo, portanto, não podemos fornecer informações sobre esses aspectos; 7- Por uma parte da pesquisa ter sido realizada por telefone e durante a pandemia do COVID-19, pode ter afetado o número de participantes da pesquisa.

Apesar dessas limitações, nossa pesquisa fornece informações valiosas sobre as disparidades na qualidade do atendimento aos pacientes com IAMCSST nos serviços de saúde públicos e privados brasileiros, destacando a necessidade de melhorias nas políticas de saúde e na alocação de recursos para garantir a equidade nos resultados dos pacientes.

7 CONCLUSÃO

Este estudo de coorte realizado no Brasil revelou que pacientes do serviço público de saúde enfrentam maior risco de mortalidade em longo prazo, acesso limitado a terapias de reperfusão e atraso no acesso a serviços especializados, ressaltando a existência de disparidades no atendimento. Para abordar as disparidades e melhorar a prestação equitativa de serviços, é crucial melhorar o acesso às terapias de reperfusão e fortalecer as políticas públicas no sistema de saúde do Brasil. Dessa forma, a integração de redes de cuidados para pacientes com IAMCSST, juntamente com o acesso oportuno a suporte cardíaco avançado através de serviços médicos de emergência, mostrou ser essencial para melhores resultados de saúde. Esperamos que esta pesquisa sirva de base para estudos futuros sobre disparidades em saúde e motive iniciativas para melhorar o serviço de saúde brasileiro, especialmente em ambientes de baixa renda.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA-SANTOS, M. A.; PASSOS, T. S.; CUNHA-OLIVEIRA, J. et al. Sex-related Disparities in Access of Patients with STEMI to PCI Hospitals in Brazil: The Contribution of Blinder–Oaxaca Decomposition Method. **Journal of Health Management**, v. 22, n. 1, p. 3-13, 2020.

ALVES, L.; POLANCZYK, C. A. Hospitalização por Infarto Agudo do Miocárdio: Um Registro de Base Populacional. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, p. 916-924, 2020.

ALVES, P. M. B.; DE OLIVEIRA, C. R.; SAMPAIO, S. D. P. A. F. et al. Identificação do tratamento mais eficaz na Síndrome Coronariana Aguda na Unidade de Terapia Intensiva - revisão bibliográfica. **Revista Amazônia Science & Health**, Jul/Set. 2017.

ANDERSON, J. L.; MORROW, Da. A. Acute myocardial infarction. **New England Journal of Medicine**, v. 376, n. 21, p. 2053-2064, 2017.

ARAÚJO, D. F., DE MORAIS ARAÚJO, E. R., DA SILVA, M. R. V. et al. Clinical and epidemiological profile of patients with acute coronary syndrome. **Rev. de enfermagem**, UFPI. 2014.

ARCELINO, L. A. M.; OLIVEIRA, J. C.; LIMA, T. C. R. M. et al. Disparidades no acesso às terapias de reperfusão entre pacientes com IAMCSST da região não metropolitana e metropolitana de Aracaju. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e24111326505-e24111326505, 2022.

AVELINO, E. B., DE ABREU MORAIS, P. S., DA COSTA SANTOS, A. C. B. et al. Fatores de risco para doença cardiovascular em adultos jovens sedentários. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 58843-58854, 2020.

BARRETO, J.; SILVA, J. C. Q.; SPOSITO, A. C. et al. O Impacto da Educação na Mortalidade por Todas as Causas após Infarto do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST (IAMCSST): Resultados do Brasília Heart Study. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, p. 5-12, 2021.

BARROSO, W. K. S.; RODRIGUES, C. I. S.; BORTOLOTTI, L. A. et al. Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial–2020. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021.

BETT, M.S.; ZARDO, J.M.; UTIAMADA, J.L. et al. Infarto agudo do miocárdio: Do diagnóstico à intervenção. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p., 2022.

BHATIA, N.; VAKIL, D.; ZINONOS, S. et al. US Initiative to Eliminate Racial and Ethnic Disparities in Health: The Impact on the Outcomes of ST-Segment–Elevation Myocardial Infarction in New Jersey. **Journal of the American Heart Association**, v.12, 2023.

BHATT, D. L.; LOPES, R. D.; HARRINGTON, R. A. Diagnosis and treatment of acute coronary syndromes: a review. **JAMA**, v. 327, n. 7, p. 662-675, 2022.

BRANT, L. C. C.; NASCIMENTO, B. R.; PASSOS, V. M. A. et al. Variations and particularities in cardiovascular disease mortality in Brazil and Brazilian states in 1990 and 2015: estimates from the Global Burden of Disease. **Rev Bras Epidemiol**, v. 20, p. 116-128, maio. 2017.

BRASIL. Cadastro Nacional de Falecidos no Brasil. CFN Brasil. Disponível em <<https://www.falecidosnobrasil.org.br/>>. Acessado em Jan de 2020.

BRASIL. Constituição, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal; 1988. Disponível em:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em 19 jan 2020.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa nacional de saúde: 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

BRASIL. Ministério da Economia. Comprovante de situação cadastral no CPF. Disponível em<https://servicos.receita.fazenda.gov.br/servicos/cpf/consultasituacao/consulta_publica.asp>. Acesso em Jan de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Departamento de Informática do SUS. **Mortalidade – DATASUS 2015**. Estatísticas vitais: Mortalidade. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso 31 jan. 223.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF; 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm. Acesso em 19 jan 2020.

CARVALHO, L.C.; CAIADO, N. B. D. B. C.; SILVA, S. C. M. et al. Síndrome Coronariana Aguda: uma abordagem sobre seu impacto na cardiologia. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e8811931676-e8811931676, 2022.

CHAIMOWICZ, F.; CHAIMOWICZ, B. Por quais razões adoecem e morrem os idosos no Brasil? **PISTA: Periódico Interdisciplinar [Sociedade Tecnologia Ambiente]**, v. 4, n. 2, p. 27-57, 2022.

CHRISTENSEN, D. M.; SCHJERNING, A. M.; SMEDEGAARD, L. et al. Long-term mortality, cardiovascular events, and bleeding in stable patients 1 year after myocardial

infarction: a Danish nationwide study. **European Heart Journal**, v. 44, n. 6, p. 488-498, 2023.

DASARI, T. W.; ROE, M. T.; CHEN, A. Y. et al. Impact of time of presentation on process performance and outcomes in ST-segment-elevation myocardial infarction: A report from the American Heart Association: Mission Lifeline program. **Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes** 7, 656–663, 2014.

DAWBER, T. R.; KANNEL, W. B.; REVOTSKIE, N. et al. Some factors associated with the development of coronary heart disease. **American Journal of public health**. 1959

DE BRITO, G. M. G.; DA CRUZ SANTOS, K. S.; GOMES, J. V. L. et al. Perfil epidemiológico das internações por infarto agudo do miocárdio em caráter de atendimento de urgência. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, 2022.

ELBAROUNI, B. et al. Validation of the Global Registry of Acute Coronary Event (GRACE) risk score for in-hospital mortality in patients with acute coronary syndrome in Canada. **American Heart Journal**, v. 58, n.3, 2009.

EROL, M.K.; KAYIKÇIOĞLU, M.; KILIÇKAP, M. et al. Time delays in each step from symptom onset to treatment in acute myocardial infarction: Results from a nation-wide TURKMI registry. **Anatol. J. Cardiol.** May;25(5):294-303. 2021.

FALUDI, A. A.; IZAR, M. C. D. O.; SARAIVA, J. F. K. et al. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose – 2017. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 109, n.1, ago. 2017.

FERREIRA G. M. T. M.; CORREIA L.C.; REIS H. et al. Maior Letalidade e Morbidade por Infarto Agudo do Miocárdio em Hospital Público, em Feira de Santana – Bahia. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 93, n. 2, p. 97-104. 2009.

FONSECA, F.A.H.; IZAR, M.C.O. Fisiopatologia das síndromes coronarianas agudas. **Rev. Soc. Cardiol**, São Paulo, v.26, n.2, p.74-7. 2016.

FREITAS, R. B.; PADILHA, J. C. Perfil epidemiológico do paciente com infarto agudo do miocárdio no Brasil. **Revista de Saúde Dom Alberto**, v. 8, n. 1, p. 100-127, 2021.

GAO, F.; LAM, C.S.; YEO, K.K. et al. Influence of ethnicity, age, and time on sex disparities in long-term cause-specific mortality after acute myocardial infarction. **Journal of the American Heart Association**, v. 5, 2016.

GARCIA-GARCIA C.; SUBIRANA I.; SALA J. et al. Long-term prognosis of first myocardial infarction according to the electrocardiographic pattern (ST elevation myocardial infarction, non-ST elevation myocardial infarction and nonclassified myocardial infarction) and revascularization procedures. **Am. J. Cardiol**; 108:1061–1067. 2011.

GARDARSDOTTIR, H. R.; SIGURDSSON, M. I.; ANDERSEN, K.; GUDMUNDSDOTTIR, I. J. Long-term survival of Icelandic women following acute

myocardial infarction. **Scandinavian Cardiovascular Journal**, v. 56, n. 1, p. 114-120, 2022.

GUEDES, T. A.; SILVA, F. S. Gestão de Saúde Pública no Brasil à luz da teoria da burocracia: escassez de médicos especialistas e desigualdade regional de acesso. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 13, n. 37, p. 111-129, 2023.

HICKSON, R.P.; ROBINSON, J.G.; ANNIS, I.E. ET AL. Changes in Statin Adherence Following an Acute Myocardial Infarction Among Older Adults: Patient Predictors and the Association With Follow-Up With Primary Care Providers and/or Cardiologists. **J Am Heart Assoc**. Oct 19;6(10):e007106. 2017.

IBANEZ, B.; JAME, S.; AGEWALL, S. et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). **European Heart Journal**; 39(21):1991, 2018.

JERNBERG, T.; HASVOLD, P.; HENRIKSSON, M. et al. Cardiovascular risk in post-myocardial infarction patients: nationwide real world data demonstrate the importance of a long-term perspective. *Eur Heart J*. May, 14;36(19):1163-70. 2015.

JÚNIOR, A.C.S.; SANTOS, R.V.S.; NASCIMENTO, A.B. Relação entre a mortalidade e os fatores de risco cardiovasculares do infarto agudo do miocárdio por regiões brasileiras: uma revisão sistemática da literatura com estudo ecológico. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, e337111436436, 2022

KOCHAR, A.; CHEN, A. Y.; SHARMA, P. P. et al. Long-term mortality of older patients with acute myocardial infarction treated in US clinical practice. **Journal of the American Heart Association**, v. 7, n. 13, p. e007230, 2018.

LIMA, T. C. R. M.; SILVA, D. G. D.; BARRETO, I. D. D. C. et al. Qualidade da Orientação Nutricional Intra-hospitalar em Pacientes com IAMcSST das Redes Pública e Privada de Saúde em Sergipe: Registro (VICTIM). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, p. 260-269, 2019.

LINDLEY, K. J.; AGGARWAL, N. R.; BRILLER, J. E. et al. Socioeconomic determinants of health and cardiovascular outcomes in women: JACC review topic of the week. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 78, n. 19, p. 1919-1929, 2021.

LINDSTRO, M.; DECLEENE, N; DORSEY, H. et al. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks Collaboration, 1990-2021. **Journal of the american college of cardiology**, v. 80, n. 25 , 2022.

LIU, S. F.; LAI, C. L.; KUO, R. N. C. et al. Mortality among acute myocardial infarction patients admitted to hospitals on weekends as compared with weekdays in Taiwan. **Scientific Reports**, v. 13, n. 1, p. 2320, 2023.

LV, J.; YU, C.; GUO, Y. et al. Adherence to Healthy Lifestyle and Cardiovascular Diseases in the Chinese Population. **JAAC**, v. 69, n. 9, p. 1116-25. 2017.

MARTINS, T. C. D. F.; SILVA, J. H. C. M. D.; MÁXIMO, G. D. C. et al. Transition of morbidity and mortality in Brazil: a challenge on the thirtieth anniversary of the SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 4483-4496, 2021.

MATTOS, L. A.; BERWANGER, O.; SANTOS, E. S. D. et al. Desfechos clínicos aos 30 dias no registro ACCEPT. **Arq Bras Cardiol**.v.100, n.1, p.:6-13, 2013.

MCMANUS, D.D.; GORE, J.; YARZEBSKI, J. et al. Recent trends in the incidence, treatment, and outcomes of patients with STEMI and NSTEMI. **Am J Med**:124:40–47, 2011.

MELLO, B. H. G. et al. Validação da Classificação de Killip e Kimball e Mortalidade Tardia Após Infarto Agudo do Miocárdio. **Arq Bras Cardiol**, v. 103, n. 2, p. 107-117. 2014.

MENDES, F. R. P.; GEMITO, M. L. G. P.; CALDEIRA, E. DO C. et al. A continuidade de cuidados de saúde na perspectiva dos utentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22, 2017.

MENDES, L. F.S.; BARROS, H. C.S.; DIAS, J. O. R. et al. Análise epidemiológica das internações por infarto agudo do miocárdio no território brasileiro entre 2012 e 2021. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, p. e55611528533-e55611528533, 2022.

MONTERA, M. W.; MESQUITA, E. T.; COLAFRANCESCHI, A. S. et al. I Diretriz brasileira de miocardites e pericardites. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 100, 01-36. 2013.

NADLACKI, B.; HORTON, D.; HOSSAIN, S. et al. Long term survival after acute myocardial infarction in Australia and New Zealand, 2009–2015: a population cohort study. **Medical Journal of Australia**, v. 214, n. 11, p. 519-525, 2021.

NAMMUR, A. C. D. M.; DE FARIAS, T. B. C.; DE MEDEIROS LIMA, R. et al. Limitações no pós-infarto agudo do miocárdio e repercussões na qualidade de vida do paciente. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e6810514609-e6810514609, 2021.

NICOLAU J.C.; FRANKEN M.; LOTUFO P.A. et al. Use of demonstrably effective therapies in the treatment of acute coronary syndromes: comparison between different Brazilian regions. Analysis of the Brazilian Registry on Acute Coronary Syndromes (BRACE). **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 98, p. 282-289, 2012.

NICOLAU, J. C., BARACIOLI, L. M., SERRANO JR, C. V. et al. A influência do plano de saúde na evolução a longo prazo de pacientes com infarto agudo do miocárdio. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 91, p. 377-381, 2008.

NORMANDO, P. G.; ARAUJO-FILHO, J. D. A.; FONSECA, G. D. A. et al. Reduction in hospitalization and increase in mortality due to cardiovascular diseases during the COVID-19 pandemic in Brazil. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, 2021.

- OLIVEIRA, G. M. M. D.; BRANT, L. C. C.; POLANCZYK, C. A. et al. Estatística cardiovascular–Brasil 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, p. 115-373, 2022.
- OLIVEIRA, J. C.; ALMEIDA-SANTOS, M. A.; CUNHA-OLIVEIRA, J. et al. Disparities in Access and Mortality of Patients With ST-Segment–Elevation Myocardial Infarction Using the Brazilian Public Healthcare System: VICTIM Register. **Journal of the American Heart Association**, v. 8, n. 20, p. e013057, 2019.
- OLIVEIRA, J. C.; BARROS, M. P. S.; BARRETO, I. D. D. C.; SILVA FILHO. et al. Acesso à Terapia de Reperusão e Mortalidade em Mulheres com Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST: Registro VICTIM. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 695-703, 2021.
- OLIVEIRA, J. C.; OLIVEIRA, L. C. S.; OLIVEIRA, J. C. et al. Disparities in Acute Myocardial Infarction Treatment Between Users of the Public and Private Healthcare System in Sergipe. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 31, p. 339-358, 2018.
- PIEGAS, L.S.; TIMERMAN, A.; FEITOSA, G. S. et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. **Arq Bras Cardiol.**, v. 105, n. 2, p. 1-105, ago. 2015. Disponível: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2009/diretriz_iam.pdf. Acesso em 15 jan de 2020.
- PORTO, K. N.; DE LIMA NEVES, J.; DE LIMA SPAGNOLO, L. M. et al. Continuidade da assistência ao paciente pós-tratamento do infarto agudo do miocárdio: Revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e1510514667-e1510514667, 2021.
- PUYMIRAT E.; SIMON T.; STEG P.G. et al. Association of changes in clinical characteristics and management with improvement in survival among patients with ST-elevation myocardial infarction. **JAMA**; 308: 998–1006, 2012.
- SANTANA, N. M.; MENDES, R. M. L.; SILVA, N. F.; PINHO, C. P. S. et al. Relação entre sarcopenia e obesidade sarcopênica como preditores de prognóstico em pacientes idosos hospitalizados com infarto agudo do miocárdio. **Einstein (São Paulo)**, v. 17, 2019.
- SCHEFFER, M.; CASSETONE, A.; GUILLOUX A.G.A. et al. Demografia Médica no Brasil 2020. São Paulo, SP: FMUSP, CFM, 2020.
- SHEN YC, KRUMHOLZ H, HSIA RY. Association of cardiac care regionalization with access, treatment, and mortality among patients with ST-segment elevation myocardial infarction. **Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes**. 2021.
- SILVEIRA, E. L.; CUNHA, L. M. DA.; PANTOJA, M. DE S. et al. Prevalência e distribuição de fatores de risco cardiovascular em portadores de doença arterial coronariana no Norte do Brasil. **Revista Da Faculdade De Ciências Médicas De Sorocaba**, 20(3), 167–173, 2018.

SOARES, R.; TOSTA, L. S.; CAVALCANTE, L. R. et al. Fatores de risco cardiovascular associados à hipertensão arterial sistêmica em escolares. **Revista Pesquisa Em Fisioterapia**, 8(4), 478–488, 2018.

SOUSA, L. M. O.; ARAÚJO, E. M.; MIRANDA, J. G. V. “Caracterização do acesso à assistência ao parto normal na Bahia, Brasil, a partir da teoria dos grafos”. *Cadernos de Saúde Pública*, vol. 33, 2017.

SOUZA JÚNIOR, P. R. B.; Szwarcwald, C. L.; Damacena, G. N. et al. Cobertura de plano de saúde no Brasil: análise dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2529-2541, 2021.

SOUZA R. M. G. A., FELDMAN. A., & TIMERMAN. A. Diagnóstico e tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST. IN JATENE I. B., FERREIRA J. F. M., DRAGER L. F., & AL. E. (ORGS), **tratado de cardiologia SOCESP**, 5° ed, p. 683-694. **Manole**, 2022.

SZUMMER, K.; WALLENTIN, L.; LINDHAGEN, L. et al. Improved outcomes in patients with ST-elevation myocardial infarction during the last 20 years are related to implementation of evidence-based treatments: experiences from the SWEDEHEART registry 1995–2014. **European heart journal**, v. 38, n. 41, p. 3056-3065, 2017.

UDELL, J.A.; DESAI, N.R.; LI, S. et al. Neighborhood Socioeconomic Disadvantage and Care After Myocardial Infarction in the National Cardiovascular Data Registry. **Circulation: Cardiovascular quality and outcomes**, v. 11, n. 6, 2018.

VIEIRA, C. C.; DE SOUZA SILVA, R. R.; XAVIER, B. M. F. et al. Internações por Condições Cardiovasculares Sensíveis à Atenção Primária à Saúde no Estado de Sergipe no período de 2010–2020. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e30411730184-e30411730184, 2022.

VILLELA, P. B.; KLEIN, C.H.; DE OLIVEIRA, G. M. M. Socioeconomic factors and mortality due to cerebrovascular and hypertensive disease in Brazil. **Revista Portuguesa de Cardiologia (English Edition)**, v. 38, n. 3, p. 205-212, 2019.

VOS, T.; LIM, S. S.; ABBAFATI, C. et al. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **The Lancet**, v. 396, n. 10258, p. 1204-1222, 2020.

WANG, H.; NAGHAVI, M.; ALLEN, C. et al. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **The lancet**, v. 388, n. 10053, p. 1459-1544, 2016.

WANG, R., NEUENSCHWANDER, F. C., LIMA FILHO, A. et al. Uso de Intervenções Baseadas em Evidências na Síndrome Coronária Aguda Subanálise do Registro ACCEPT. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 102, p. 319-326, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Cardiovascular diseases (CVDs)**. **World Health Organization**. Geneva 2021. Disponível em < [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))> Acesso em: 11, janeiro 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020**. Geneva: WHO Library Cataloguing-In- Publication Data; 2013. Disponível em < [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))> Acesso em: 11, janeiro 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global Health Estimates 2020: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2019**. Geneva, World Health Organization; 2020. Disponível em < <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>>. Acesso em: 11, janeiro 2023.

XU, H.; CUPPLES, L. A.; STOKES, A.; LIU, C. T. (2018) Association of obesity with mortality over 24 years of weight history: findings from the Framingham Heart Study. **JAMA Network Open**, v. 1, n. 7, p. e184587-e184587, 2018.

YIN W-H.; LU T-H.; CHEN K-C. et al. The temporal trends of incidence, treatment, and in-hospital mortality of acute myocardial infarction over 15years in a Taiwanese population. **Int J Cardiol**; 209:103–113, 2016.

YUSUF, S.; HAWKEN, S.; ÔUNPUU, 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. 937-52, set. 2004.

APÊNDICE A

Termo de consentimento livre e esclarecido

O Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar dessa pesquisa pelo fato de ter sido diagnosticado neste hospital com IAMCSST. Esse estudo tem o objetivo de avaliar o acesso e a qualidade da orientação em pacientes com IAMCSST. Para isso, será necessário coletar dados do seu prontuário médico, quando necessário, além de dados sociodemográficos e clínicos. Solicitamos também o consentimento para entrarmos em contato com o senhor (a) via ligação após sete dias da sua alta hospitalar para realizarmos uma entrevista telefônica e coletar dados sobre as condições de acesso e qualidade da orientação recebida no ambiente hospitalar, avaliação do conhecimento nutricional e atitudes em relação à doença cardiovascular. Todas essas informações servirão de fonte para caracterizarmos melhor os pacientes, avaliarmos a qualidade dos serviços prestados e as possíveis disparidades entre pacientes atendidos pela rede SUS e privada que sofreram IAMCSST. Essas informações serão armazenadas em um banco de dados e mantidos em **caráter confidencial e sigiloso**, onde o seu nome não aparecerá em nenhuma publicação.

O Senhor (a) não será submetido (a) a nenhum tratamento e/ou exames adicionais e não haverá nenhum custo adicional para o senhor(a) ou seu plano de saúde. Por se tratar de uma entrevista pode haver risco de constrangimento, mas a equipe é treinada para evitá-lo. No momento da entrevista telefônica, o senhor terá contato diretamente com uma nutricionista, e terá a oportunidade de esclarecer dúvidas sobre alimentação e poderá receber orientações nutricionais após a entrevista, se pertinente.

A sua participação é voluntária e o senhor (a) pode recusar ou retirar-se do estudo a qualquer momento, sem que essa atitude o prejudique. Sinta-se a vontade para discutir qualquer aspecto referente a essa pesquisa com o pesquisador responsável Prof. PhD. José Augusto Barreto-Filho pelo telefone (79) 9801-0946 ou e-mail joseaugusto.se@gmail.com.

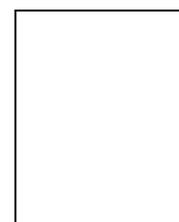
Li/leram para mim e compreendi esse termo de consentimento e todas as minhas dúvidas foram sanadas. Recebi explicações sobre o objetivo de pesquisa e os procedimentos do estudo a que serei submetido. Portanto, aceito participar voluntariamente desta pesquisa. Eu recebi uma cópia deste consentimento.

NOME: _____

ASSINATURA: _____

Se o paciente não puder assinar – REPRESENTANTE:

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: _____



APÊNDICE B

Instrumento de coleta do VICTIM- CRF (*Case Report Form*)



CADASTRO

Número de Controle: _____

Data de Arrolamento:

Nome do Pesquisador: _____

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nome: _____

Número de cadastro do PCT: _____

RG: _____

Data de Nascimento:

Sexo: F M

Idade:

Etnia: Branca Não Branca

Classe Social: A B C D E NI Total de familiares: _____

Estado Civil: Casado Divorciado Solteiro Viúvo Mora com companheiro (a)

Profissão: Autônomo Func. Público Func. Privado Aposentado Outros: _____

Escolaridade: Fundamental Médio Superior Pós-graduação Nunca Estudou

Convênio: SUS IPES Conveniado Particular

Qual: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____ Telefone: () _____

CEP: _____ () _____

() _____

() _____

Contatos Adicionais

Nome: _____

Grau de Parentesco: _____

Cidade: _____

Estado: _____

Telefone: () _____

() _____

() _____

() _____

Informações Adicionais:

Contatos Adicionais

Nome: _____

Grau de Parentesco: _____

Cidade: _____

Estado: _____

Telefone: () _____

() _____

() _____

() _____

Informações Adicionais:

Classe Social:

A: Acima de 20 salários mínimos

B: 10 a 20 salários mínimos

C: 4 a 10 salários mínimos

D: 2 a 4 salários mínimos

E: Até 2 salários mínimos

NI: Não informou



ELEGIBILIDADE

- Quadro clínico compatível com IAM
 Maior ou igual a 18 anos
 ECG compatível com Supra - ST ou BRE novo
 Assinar TCLE

ECG ADMISSÃO

Hora da detecção do IAMCSST: : Data:

Supra ST persistente > 1mm em duas derivações: Sim Não

BRE: Sim Não Se sim: Velho Novo Desconhecido

ELEVAÇÃO DO SEGMENTO ST > 1mm: Sim Não

II, III, AVF
 I, AVL
 V1, V2+/-V3
 V3, V4
 V5, V6
 V3R, V4R

DEPRESSÃO DO SEGMENTO ST > 0,5mm: Sim Não

II, III, AVF
 I, AVL
 V1, V2+/-V3
 V3, V4
 V5, V6

INVERSÃO DA ONDA T > 3mm: Sim Não

II, III, AVF
 I, AVL
 V1, V2+/-V3
 V3, V4
 V5, V6

ALGUMA ONDA Q PATOLÓGICA: Sim Não

II, III, AVF
 I, AVL
 V1, V2+/-V3
 V3, V4
 V5, V6



LINHA DO TEMPO

	<p>INÍCIO DOS SINTOMAS</p> <p>Data: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Endereço do início dos sintomas: _____ Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> h Cidade: _____ Estado: _____</p>								
	<p>DECISÃO PARA CHAMAR TRANSPORTE</p> <p>Data: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Endereço de onde ele chamou o transporte: _____ Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> h <input type="checkbox"/> SAMU <input type="checkbox"/> Transporte Próprio <input type="checkbox"/> Outra Forma</p>								
	<p>CHEGADA NO 1º HOSPITAL SEM ICP</p> <p>Data: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> h Qual? _____</p>								
	<p>CHEGADA NO 2º HOSPITAL SEM ICP</p> <p>Data: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> h Qual? _____</p>								
	<p>CHEGADA NO 3º HOSPITAL SEM ICP</p> <p>Data: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> h Qual? _____</p>								
	<p>CHEGADA NO HOSPITAL ICP</p> <p>Data: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> h Qual? _____</p>								
<p>TROMBÓLISE: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual? <input type="checkbox"/> SK <input type="checkbox"/> t-PA <input type="checkbox"/> TNK</p> <p>Data: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> ΔT: _____ Hora: <input type="text"/> : <input type="text"/> h Local: _____</p>									
<p>PCR no trajeto? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Local: _____</p>									
<p>Identificação (ID):</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>Hospital São Lucas - HSL</td> <td>Hospital de Urgências de Sergipe - HUSE</td> </tr> <tr> <td>Hospital Primavera - HP</td> <td>Hospital Zona Norte - HZN</td> </tr> <tr> <td>Hospital do Coração - H.Cor</td> <td>Hospital Zona Sul - HZS</td> </tr> <tr> <td>Hospital de Cirurgia - HC</td> <td>Hospital Regional de Itabaiana - HRI</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">*ID: Identificação do Hospital</p>		Hospital São Lucas - HSL	Hospital de Urgências de Sergipe - HUSE	Hospital Primavera - HP	Hospital Zona Norte - HZN	Hospital do Coração - H.Cor	Hospital Zona Sul - HZS	Hospital de Cirurgia - HC	Hospital Regional de Itabaiana - HRI
Hospital São Lucas - HSL	Hospital de Urgências de Sergipe - HUSE								
Hospital Primavera - HP	Hospital Zona Norte - HZN								
Hospital do Coração - H.Cor	Hospital Zona Sul - HZS								
Hospital de Cirurgia - HC	Hospital Regional de Itabaiana - HRI								



APRESENTAÇÃO CLÍNICA

SINTOMAS PRODRÔMICOS HÁ MAIS DE 24 HORAS DO QUADRO PRINCIPAL

- Não Sim 24-72 h >72h - 1 semana >1 semana - 30 dias
 Dor torácica GI / Indigestão Dispnéia Outros

SINTOMAS DA APRESENTAÇÃO

- Dor torácica/epigástrica tipicamente anginosa Náuseas / Vômito
 Dor torácica atípica Fadiga / Astenia
 Diaforese Palpitações
 Pré-síncope / Síncope Outros: _____
 Dispnéia

GATILHOS PARA INFARTO

- Esforço físico intenso 2h antes do início dos sintomas Estresse emocional intenso nas 24h
 Relação sexual 2h antes do início dos sintomas Uso de álcool nas últimas 24h
 Uso de cocaína ou outra droga ilícita 24h: _____ Refeição copiosa (última refeição)
 Quadro infeccioso nos últimos 10 dias: _____ AUSENTE

HISTÓRIA PATOLÓGICA PREGRESSA E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

- Tabagismo:** Sim Não
Ex. Tabagista: Sim Não Parou há: _____
Hipertensão Arterial Sistêmica: Sim Não
Diabetes Mellitus: Sim Não **Tratamento:** Dieta Medicamento Insulina
Dislipidemia: Sim Não
História familiar de DAC precoce / H < 55 e M < 65: Sim Não
Insuficiência cardíaca: Sim Não
Angina de Peito: Sim Não
Doença Coronariana Prévia Conhecida (>50%): Sim Não
IAM prévio: Sim Não **Parou há:** _____
Angioplastia: Sim Não
Revascularização miocárdica cirúrgica prévia: Sim Não

AVC ou AIT Prévio: Sim Não

Doença Vascular Periférica: Sim Não

Doença Renal Crônica: Sim Não

Terapia de Substituição Renal (Diálise): Sim Não Hemodiálise Diálise Peritoneal

FARMACOTERAPIA PRÉVIA

NENHUMA DAS ABAIXO:

AAS: Sim Não *DOSE: _____

Clopidogrel: Sim Não DOSE: _____

Prasugrel: Sim Não DOSE: _____

Ticagrelor: Sim Não DOSE: _____

Beta-bloqueador: Sim Não DOSE: _____

IECA: Sim Não DOSE: _____

BRA II: Sim Não DOSE: _____

Estatina: Sim Não DOSE: _____

Bloqueador de Ca⁺⁺: Sim Não DOSE: _____

Nitrato: Sim Não DOSE: _____

Diurético: Sim Não DOSE: _____

Espironolactona: Sim Não DOSE: _____

Insulina: Sim Não DOSE: _____

*DOSE: Quantidade de Medicamento Prescrito em 24 horas

Outros: _____

EXAME FÍSICO DA ADMISSÃO

PA: _____ X _____ mmHG | F.C.: _____ bpm | PESO: _____ kg | ALTURA: _____ cm

HEMOGLOBINA: _____ g/dl | HEMATÓCRITO: _____ % | LEUCÓCITOS: _____

CREATININA: _____ | GLICEMIA: _____ mg/dl | KILLIP: I II III IV

GRACE SCORE: _____ % (Idade, FC, Pressão Sistólica, Creatinina, KILLIP)

EXAME LABORATORIAL DA ADMISSÃO

CK-MB Elevada: Sim Não Maior Valor: _____

TpN + Elevada: Sim Não Maior Valor: _____



HOSPITALIZAÇÃO

FARMACOTERAPIA NAS PRIMEIRAS 24H

NENHUMA DAS ABAIXO:

AAS:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	*DOSE: _____ *
Clopidogrel:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Prasugrel:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Ticagrelor:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Beta-bloqueador:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
IECA:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
BRA II:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Estatina:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Bloqueador de Ca++:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Nitrato:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Diurético:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Espironolactona:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Insulina:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Heparina de baixo peso: molecular	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Heparina Convencional:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____

*DOSE: Quantidade de Medicamento Prescrito em 24 horas

Outros: _____

EXAMES DA HOSPITALIZAÇÃO

ECOCARDIOGRAMA

Data:

NÃO REALIZADO

FE: _____ %

Simpson: Sim Não

AE: _____ cm

Volume AE: _____

Relação E/E': _____

Deficit segmentar: Sim Não

Anterior

Inferior

Lateral

Septal

Posterior

PRIMEIRA CINEANGIOCORONARIOGRAFIA: Sim Não

Data: Hora: : h Hospital: _____

Via de Acesso: Femoral Radial Outra: _____

RESULTADO DA CINECORONARIOGRAFIA

	TCE	DA	Dg	Cx	Mg	DP-Cx	CD	DP-CD
Grau da Lesão								
Artéria Culpada								

*Se angioplastia for normal= 0%

ACHADO PATOLÓGICO DA ARTÉRIA CULPADA

Achado: Trombo Espasmo Embolia Ponto Miocárdica

ICP PRIMÁRIA: Sim Não

Artéria	Grau da Lesão %	Nº de Stent	Convencional	Farmacológico
TCE				
DA				
Dg				
Cx				
Mg				
DP-Cx				
CD				
DP-CD				
Outra				

FARMACOTERAPIA ADJUVANTE

Bivalirudina: Sim Não DOSE: _____

Inibidores de GPII/IIIa: Sim Não DOSE: _____

ICP NÃO PRIMÁRIA: Sim Não

Data: Hora: : h Hospital: _____

Via de Acesso: Femoral Radial Outra: _____

Artéria	Grau da Lesão %	Stent	Convencional	Farmacológico
TCE				
DA				
Dg				
Cx				
Mg				
DP-Cx				
CD				
DP-CD				
Outra				

REVASCULARIZAÇÃO CIRÚRGICA

Data: Hospital: _____

MalE: Sim Não

MalD: Sim Não

Radial: Sim Não

Número de PS: _____

Revascularização Cirúrgica Completa: Sim Não

Com CEC? Sim Não



DESFECHOS

DESFECHO(S) HOSPITALAR(ES)

 Sim Não

MORTE CARDIOVASCULAR: Sim Não Data:

MORTE NÃO CARDIOVASCULAR: Sim Não Data:

CHOQUE CARDIOGÊNICO: Sim Não Data:

Re-IAM: Sim Não Data:

ANGINA Pós-IAM: Sim Não Data:

ICC: Sim Não Data:

AVC: Sim Não Data:

PARADA CARDÍACA: Sim Não Data:

HEMORRAGIA: Sim Não

- Hemoglobina mais baixa na evolução: _____ Data:

- Hematócrito mais baixo na evolução: _____ Data:

- Hemorragia ocular: Sim Não Data:

- Hemorragia relacionada ao sítio de punção para cateterismo: Sim Não Data:

- Hemorragia cerebral: Sim Não Data:

- Hemorragia fatal: Sim Não Data:

- Transusão de sangue: Sim Não Data:

Se SIM, Quantas bolsas? _____

DESFECHO DIAGNÓSTICO

Na evolução, o diagnóstico de IAM com Supra-ST foi mantido: Sim Não

Se NÃO, qual o diagnóstico final? _____

Existe o registro em prontuário de orientação dietética | nutricional após infarto? Sim Não

Se SIM, quem realizou o registro da orientação? Nutricionista Médico Enfermeiro Outros _____

Existe registro no prontuário sobre orientação na prática de exercício físico após infarto para a reabilitação cardíaca? Sim Não

Se SIM, quem realizou o registro da orientação? Médico Fisioterapeuta Educador Físico Outros _____

ALTA HOSPITALAR

Data: Hora: : h

MEDICAÇÕES DE ALTA

NENHUMA DAS ABAIXO:

AAS:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	*DOSE: _____
Clopidogrel:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Prasugrel:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Ticagrelor:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Beta-bloqueador:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
IECA:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
BRA II:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Estatina:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Bloqueador de Ca++:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Nitrato:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Diurético:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Espironolactona:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____
Insulina:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	DOSE: _____

*DOSE: Quantidade de Medicamento Prescrito em 24 horas

Outros: _____

DESFECHOS EM 30 DIAS PÓS IAM

MORTE GERAL:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
MORTE CARDIOVASCULAR:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Re-IAM:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ANGINA Pós-IAM:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ICC/CHOQUE:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
AVC:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PARADA CARDÍACA:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
HEMORRAGIA:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Onde? _____	Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
RE-HOSPITALIZAÇÃO	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Consulta pós-alta?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Se não, já marcada?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Para quando?	Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ANEXO 1

ACEITE DO REGISTRO VICTIM NO COMITÊ DE ÉTICA

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE
ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE/ HU-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Vía Crucis para o Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio - (Estudo VICTIM)

Pesquisador: José Augusto Soares Barreto Filho

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 23392313.4.0000.5546

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 483.749

Data da Relatoria: 08/11/2013

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de coorte com abordagem quantitativa e qualitativa. O estudo será realizado no Hospital São Lucas, Hospital do Coração, Hospital de Cirurgia, todos localizados na cidade de Aracaju-SE e o Hospital Regional Dr. Pedro Moreno Garcia Filho na cidade de Itabaiana-SE. A pesquisa será desenvolvida durante o período de Setembro de 2013 a Dezembro de 2016. A pesquisa abrangerá os pacientes maiores de 18 anos

que forem admitidos no Setor de Emergência dos referidos hospitais após confirmação do IAMCSST pelo eletrocardiograma em acordo com os critérios definidores da III Diretriz da SBC (SBC, 2004) e assinarem o TCLE (Termo de consentimento Livre e Esclarecido). A amostragem será feita por conveniência desde que sejam obedecidos os critérios para inserção dos pacientes acima descritos. A coleta será realizada pelos pesquisadores

através de um instrumento de pesquisa que incluiu variáveis clínicas, demográficas, dados da hospitalização, procedimento angiográfico e da evolução dos pacientes na alta e 30 após o IAM e após a alta hospitalar. Acadêmicos devidamente treinados alocados nas quatro instituições, as quais previamente deram autorização para a realização do estudo, irão colher os dados no prontuário e com o paciente estarão a fim de capturar

todos os casos de pacientes com IAM de acordo com os critérios do estudo. Na ausência de condições clínicas do paciente para responder, será solicitado ao acompanhante. Os dados serão

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)2105-1805

E-mail: cephu@ufs.br

recolhidos uma vez por semana e alimentados em um banco de dados por um pesquisador apto e treinado para tal finalidade. Após 30 dias do IAM, os pacientes serão contatados pelo telefone a fim de acompanhar o seguimento de seu tratamento

assim como os resultados após as intervenções hospitalares. Nessa abordagem após 30 dias do IAM, os pesquisados também serão questionados por uma enfermeira devidamente treinada, através de uma entrevista semi-estruturada a fim de analisar a subjetividade de sua experiência durante o cuidado assistencial. Para compor essa amostra será utilizada a técnica de exaustão²² que consiste no encerramento da inclusão de participantes

quando ocorre repetição ou redundância das informações. Os sujeitos serão analisados através da análise categorial^{23,24} que consiste em compor núcleos de sentido a partir das falas dos participantes. Assim, os pacientes foram solicitados a relatar sua experiência durante o atendimento prestado em relação a sua participação e acesso às informações em todas as etapas assistenciais, seu sentimento após saber que sofreu um IAM e as mudanças em seu estilo de vida após o evento. Todos os integrantes do grupo realizarão reuniões quinzenais a fim de observar os casos coletados, fazer análise detalhada dos instrumentos coletados e eventuais discussões sobre o estudo. Os hospitais selecionados correspondem à cobertura privada e pública prestada no estado para pacientes com IAMCSST. Serão incluídos no registro quatro hospitais: três com e um sem laboratório de hemodinâmica. Dos laboratórios com o serviço de hemodinâmica, dois atendem pacientes apenas da rede privada (Hospital do Coração e Hospital São Lucas) e um atende pacientes da rede pública (Hospital Cirurgia), todos estão situados na capital do estado. O hospital com laboratório para PCI da rede pública é referência para todos os casos do estado IAMCSST e não atende paciente porta aberta, ou seja, todos os pacientes passam primeiro por outros hospitais que diagnosticam o caso e encaminham para a referência. Também será incluído um hospital porta aberta da rede pública do interior, o Hospital Regional Dr. Pedro Moreno Garcia Filho situado na cidade de Itabaiana-SE que atende casos de IAMCSST e fazem o encaminhamento para o hospital referência para PCI na capital. A escolha desse hospital deve-se ao fato de se tratar de um hospital regional que atende pacientes de diversas regiões do interior sergipano como o agreste e o sertão.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

Investigar o caminho percorrido por pacientes acometidos por IAM, desde a sua busca por assistência médica até 30 dias após a alta hospitalar.

Objetivos Específicos

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº	CEP: 49.060-110
Bairro: Sanatório	
UF: SE	Município: ARACAJU
Telefone: (79)2105-1805	E-mail: cephu@ufs.br

Continuação do Parecer: 483.749

pacientes com tal patologia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa apresenta bom delineamento com fundamentação científica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram anexados.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto de Pesquisa não apresenta inadequações ou pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

ARACAJU, 09 de Dezembro de 2013

Assinador por:
Anita Herminia Oliveira Souza
(Coordenador)

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº	CEP: 49.060-110
Bairro: Sanatório	
UF: SE Município: ARACAJU	
Telefone: (79)2105-1805	E-mail: cephu@ufs.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE
ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE/ HU-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Via Crucis para o Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio - (Estudo VICTIM)

Pesquisador: José Augusto Soares Barreto Filho

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 23392313.4.0000.5546

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.217.543

Apresentação do Projeto:

O Projeto deu entrada em 2013 neste Comitê tendo sido aprovado para execução imediata. Está retornando com uma emenda, tendo em vista, a necessidade de ampliar o estudo incluindo o Hospital Primavera, além dos três hospitais, do estudo anterior, que prestam assistência terciária a pacientes com Infarto Supra com serviço de hemodinâmica.

Objetivo da Pesquisa:

- Investigar o caminho percorrido por pacientes acometidos por IAM, desde a sua busca por assistência médica até 30 dias após a alta hospitalar.

Objetivo Secundário:

- Identificar a porcentagem de pacientes que têm acesso às terapias de reperfusão;
- Conhecer a distância/tempo percorridos pelos pacientes usuários do SUS e da rede privada, desde o início dos sintomas até a realização da terapia de reperfusão;
- Pesquisar a ocorrência de disparidades na qualidade assistencial prestada aos usuários da rede SUS e da privada com IAMCSST;
- Conhecer os aspectos demográficos e sociais dos pacientes com IAMCSST atendidos nos hospitais pesquisados;
- Descrever os tratamentos e uso de recursos utilizados pela rede SUS e privada para pacientes com IAMCSST;

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE
ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE/ HU-



Continuação do Parecer: 1.217.543

- Identificar fatores determinantes dos resultados finalísticos em 30 dias após evento;
- Capturar a percepção dos pacientes com IAMCSST acerca do cuidado assistencial prestado;
- Identificar a participação dos pacientes na tomada de decisão e acesso à informação durante os procedimentos e tratamento utilizados no decorrer do processo patológico.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O risco desta pesquisa é considerado mínimo pela desconforto em fornecer informações sobre a vida pessoal, que é atenuado pelo benefício; gerado pela instituição de medidas de identificação de preditores para o atraso no atendimento de pacientes com IAMCSST da rede SUS e privada a fim de propor melhorias para o tratamento e qualidade dos serviços de saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

É uma pesquisa relevante, com um estudo quantitativo, exploratório e descritivo, com 600 usuário SUS e privados portadores de Infarto Agudo do Miocárdio com Supra ST nos hospitais : São Lucas, Hospital do Coração, Hospital de Cirurgia, Hospital Primavera, localizados na cidade de Aracaju-SE e o Hospital Regional Dr. Pedro Moreno Garcia Filho na cidade de Itabaiana-SE. Serão incluídos pacientes de ambos os gêneros, de todas as faixas etárias e que tenham o diagnóstico confirmado de IAMCSST a partir de um Eletrocardiograma (ECG).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos obrigatórios devidamente apresentados.

Recomendações:

Recomendamos aos pesquisadores que ao postarem o novo projeto na plataforma atualizem as informações concernentes às modificações; evitando confundir o relator, que ao observar o cronograma, por exemplo, opte pela pendência, tendo em vista, que a coleta de dados, é anterior à aprovação da emenda pelo Comitê.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplicam.

Considerações Finais a critério do CEP:

LER RECOMENDAÇÕES.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Outros	APÊNDICE A.pdf	14/10/2013 10:48:57		Aceito
Outros	Oficio do Hospital Regional Dr. Pedro Garcia Moreno Filho.pdf	14/10/2013 10:50:16		Aceito
Outros	Oficio do Hospital São Lucas.pdf	14/10/2013 10:50:40		Aceito
Outros	Oficio Hospital de Cirurgia.pdf	14/10/2013 10:51:05		Aceito
Outros	Oficio Hospital do Coração.pdf	14/10/2013 10:51:29		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	14/10/2013 10:53:49		Aceito
Folha de Rosto	Folha de Rosto- Projeto VICTIM.jpg	14/10/2013 10:46:33		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto VICTIM_ José Augusto Barreto Filho.pdf	14/10/2013 11:33:21		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_233923.pdf	14/10/2013 11:34:03		Aceito
Outros	Anexo A - Autorização para inclusão de novo campo..pdf	23/03/2015 22:35:56		Aceito
Carta de Autorização da Instituição	Oficio Hospital Primavera.pdf	23/03/2015 22:38:53		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_487216 E.T.pdf	06/08/2015 16:18:57		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 08 de Setembro de 2015

Assinado por:
Anita Herminia Oliveira Souza
(Coordenador)

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº	CEP: 49.060-110
Bairro: Sanatório	
UF: SE	Município: ARACAJU
Telefone: (79)2105-1805	E-mail: cephu@ufs.br

APÊNDICE C- ARTIGO 01
ARTIGO ORIGINAL

**ARTIGO SERÁ SUBMETIDO PARA A REVISTA CIRCULATION: CARDIOVASCULAR
QUALITY AND OUTCOMES**

**Disparities in Access and Long-Term Survival in ST Elevation Myocardial
Infarction Patients in Brazilian Public and Private Health Services: VICTIM
Extended Registry**

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

APÊNDICE D- ARTIGO 02
ARTIGO ORIGINAL

**ARTIGO SERÁ SUBMETIDO PARA A REVISTA CIRCULATION: CARDIOVASCULAR QUALITY
AND OUTCOMES**

**Disparities in Access to Reperfusion Therapy and Long-Term Survival in woman with
ST Elevation Myocardial Infarction in Brazilian Public and Private Health Services:
VICTIM Extended Registry**