



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

**ANDREZA OLIVEIRA ALMEIDA**

**INEQUIDADES E DESIGUALDADES NO TRATAMENTO DA  
CORONARIOPATIA AGUDA: COMPARAÇÃO ENTRE REDE PRIVADA E  
SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE.**

**ARACAJU**

**2022**

**ANDREZA OLIVEIRA ALMEIDA**

**INEQUIDADES E DESIGUALDADES NO TRATAMENTO DA  
CORONARIOPATIA AGUDA: COMPARAÇÃO ENTRE REDE  
PRIVADA E SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE. 2022**

**ANDREZA OLIVEIRA ALMEIDA**

**INEQUIDADES E DESIGUALDADES NO TRATAMENTO DA  
CORONARIOPATIA AGUDA: COMPARAÇÃO ENTRE REDE PRIVADA E  
SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE.**

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

**Orientador:** Prof. Dr. Antônio Carlos Sobral Sousa

**ARACAJU**

**2022**

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

|       |  |
|-------|--|
| A447i | <p>Almeida, Andreza Oliveira<br/>Inequidades e desigualdades no tratamento da coronariopatia aguda: comparação entre rede privada e sistema público de saúde / Andreza Oliveira Almeida ; orientador Antônio Carlos Sobral Sousa. – Aracaju, 2022.<br/>78 f.</p> |
|       | <p>Tese (doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Sergipe, 2022.</p>  |
|       | <p>1. Síndrome Coronariana Aguda. 2. Sistemas de Saúde. 3. Prática Clínica Baseada em Evidências. 4. Estudos Multicêntricos como Assunto. 5. Saúde suplementar. 6. Saúde pública. I. Sousa, Antônio Carlos Sobral, orient. II. Título. CDU 616.12</p>            |
|       | <p>CDU 616.12</p>  |

**ANDREZA OLIVEIRA ALMEIDA**

**INEQUIDADES E DESIGUALDADES NO TRATAMENTO DA  
CORONARIOPATIA AGUDA: COMPARAÇÃO ENTRE REDE PRIVADA E  
SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE.**

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

Aprovada em: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

---

Orientador: Prof. Dr. Antônio Carlos Sobral Sousa  
Universidade Federal de Sergipe

---

1º Examinador: Prof. Dr. Marco Antônio Prado Nunes  
Universidade Federal de Sergipe

---

2º Examinador: Prof. Dr. Enaldo Vieira de Melo  
Universidade Federal de Sergipe

---

4ª Examinadora: Profª. Drª. Ursula Maria Moreira Costa Burgos  
Universidade Tiradentes

---

5º Examinador: Dr. Lino Sérgio Rocha Conceição  
Universidade Federal de Sergipe

## DEDICATÓRIA

À Trindade Santa, À Virgem Mãe Maria, Ao Glorioso São José, à minha família, meu tesouro aqui na terra (Marcelo, Lourdes, Anderson, Andréa, Arthur, Lucas, Victor). Amor infinito resume o que sinto!

## **AGRADECIMENTOS**

Obrigada, Sagrada Família: Jesus, Maria e José!

Obrigada, minha família: Marcelo, Lourdes, Anderson, Andréa, Arthur, Lucas e Victor.

Sem cada um de vocês, nada disso teria acontecido. Muito obrigada! ❤️

*Senhor, Vós sabeis de tudo!*

## RESUMO

INEQUIDADES E DESIGUALDADES NO TRATAMENTO DA CORONARIOPATIA AGUDA: COMPARAÇÃO ENTRE REDE PRIVADA E SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE. Tese do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Sergipe-UFS, ARACAJU, 2022.

Devido aos esforços e empenho da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), com registros nacionais, é possível termos dados minuciosos que permitem analisarmos as diferenças entre hospitais públicos e privados na assistência prestada e desfechos de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda. A presente investigação teve como objetivo determinar as diferenças das características dos pacientes, do acesso aos serviços bem equipados, do tratamento oferecido e de resultados intra hospitalares e após 12 meses entre hospitais públicos e privados no Brasil para pacientes com síndrome coronariana aguda. Trata-se de um estudo observacional prospectivo que incluiu pacientes internados com diagnóstico de SCA em 47 hospitais brasileiros. Os pacientes foram seguidos desde admissão até a alta e depois foi realizado follow up por contato telefônico, aos 30 dias, 6 meses e 12 meses. Foram coletados dados clínicos, pessoais (história prévia) e do evento índice, tais como prescrição médica e ocorrência de eventos cardiovasculares maiores (mortalidade cardiovascular, reinfarto e acidente vascular encefálico – AVE). A atual casuística comparou os resultados obtidos pela população usuária do Sistema Público de Saúde e a população usuária da rede privada. Valores de  $p < 0,001$  foram considerados estatisticamente significantes. O Registro ACCEPT incluiu, no período de agosto de 2010 a abril de 2014, um total de 5.047 pacientes, tornando-se o maior registro prospectivo já publicado com SCA no Brasil. Para a presente análise, foram considerados todos os pacientes que finalizaram o seguimento de 12 meses ( $n=4375$ ). Os pacientes atendidos na Rede Pública tiveram menos acesso direto a um serviço especializado, sendo que um maior número precisou ser transferido (38,9%;  $p < 0,001$ ), além de passar mais dias internados (após 7 dias, 40,7% ainda estava internado;  $p < 0,001$ ) e o óbito nesse subgrupo também apresentou diferença estatística, tanto no período de internação quanto aos 12 meses. Concluiu-se que, no Brasil, o manejo de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda é influenciado pelo tipo de atendimento, ou seja, público ou privado. Os pacientes eram mais propensos a ter piores desfechos em hospitais públicos.

**Descritores:** Síndrome coronariana aguda, inequidades, sistema de saúde, rede pública, rede privada, desfechos, prática clínica baseada em evidências, estudos multicêntricos.

## ABSTRACT

INEQUITY AND INEQUALITY IN THE TREATMENT OF ACUTE CORONARIOPATHY: COMPARATION BETWEEN PRIVATE AND PUBLIC HEALTH SYSTEM. ARACAJU, 2022.

Due to the efforts and commitment of the Brazilian Society of Cardiology, with national registries, it is possible to have detailed data that allow us to analyze the differences between public and private hospitals in the care provided and outcomes of patients with Acute Coronary Syndrome (ACS). The present investigation aimed to determine the differences in patient characteristics, access to well-equipped services, treatment offered, in-hospital and 12-months outcomes between public and private hospitals in Brazil for patients with Acute Coronary Syndrome. The ACCEPT Registry was a prospective observational study that included patients hospitalized with a diagnosis of ACS in 47 Brazilian hospitals. Patients were followed from admission to discharge and then followed up by telephone contact at 30 days, 6 months and 12 months. Clinical, personal (previous history) and index event were collected, such as medical prescription and occurrence of major cardiovascular events (cardiovascular mortality, reinfarction and cerebrovascular accident). The current casuistry compared the results obtained by the population using the Brazilian Public Health System and the population using the Private System. Values of  $p \leq 0.001$  were considered statistically significant. The registry included, from August 2010 to April 2014, a total of 5,047 patients, making it the largest prospective registry ever published with ACS in Brazil. For the present analysis, all patients who completed the 12-month follow-up ( $n=4375$ ) were considered. Patients treated in the Public Network had less direct access to a specialized service, and a greater number needed to be transferred (38.9%;  $p < 0.001$ ), in addition to spending more days in the hospital (after 7 days, 40.7% still was hospitalized;  $p < 0.001$ ) and death (during hospitalization period and at 12 months) in this subgroup also presented a statistical difference. It was concluded that, in Brazil, the management of patients with Acute Coronary Syndrome is influenced by the type of care (public or private). Patients had worse outcomes in public hospitals.

**Descritpors:** Acute Coronary Syndrome; Inequity; Health System; Public System; Private System; Outcomes; Evidence-based clinical practice; Multicenter studies.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACCEPT** – Acute Coronary Evaluation Praticice
- ACS** – Acute Coronary Syndrome
- AI** – Angina Instável
- AVE** – Acidente Vascular Encefálico
- AVC** – Acidente Vascular Cerebral
- CEP** – Comitê de Ética em Pesquisa
- CK** – Enzima Creatinoquinase
- DCVs** – Doenças Cardiovasculares
- DLP** – Dislipidemia
- DM** – Diabetes Mellitus
- ECG** – Eletrocardiograma
- HAS** – Hipertensão Arterial Sistêmica
- IAM** – Infarto Agudo do Miocárdio
- IAMCSST** – Infarto Agudo do Miocárdio com Supra-St
- IAMSSST** – Infarto Agudo do Miocárdio sem Supra-St
- ICP** – Intervenção Coronária Percutânea
- LDH** – Desidrogenase Láctica
- NOAS** – Norma Operacional da Assistência à Saúde
- OMS** – Organização Mundial da Saúde
- TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- TnIc** – Troponina I
- TnTc** – Troponina T
- TRs** – Terapias de Reperusão
- SBC** – Sociedade Brasileira de Cardiologia
- SCA** – Síndrome Coronariana Aguda
- SCA COM SST** – Síndrome Coronariana Aguda com Supra-St
- SCA SEM SST** – Síndrome Coronariana Aguda sem Supra-St
- SUS** – Sistema Único de Saúde
- VICTIM** – Via Crucis para o Tratamento do Infarto do Miocárdio

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO, REVISÃO DE LITERATURA E OBJETIVOS</b> .....  | 13 |
| 1.1. <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | 14 |
| 1.2. <b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....  | 16 |
| 1.2.1. <b>SISTEMA DE SAÚDE DO BRASIL</b> .....   | 16 |
| 1.2.2. <b>EPIDEMIOLOGIA DAS DCVs</b> .....   | 18 |
| 1.2.3. <b>SÍNDROME CORONARIANA AGUDA</b> .....   | 19 |
| 1.3. <b>TEMA E OBJETIVOS</b> .....   | 23 |
| 1.3.1. <b>TEMA</b> .....   | 23 |
| 1.3.2. <b>OBJETIVOS</b> .....  | 23 |
| 1.3.2.1. <b>GERAL</b> .....  | 23 |
| 1.3.2.2. <b>ESPECÍFICOS</b> .....  | 23 |
| 1.4. <b>DELINEAMENTO DO ESTUDO</b> .....   | 24 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 25 |
| <b>CAPÍTULO II - INEQUIDADES E DESFECHOS EM PACIENTES COM INFARTO DO MIOCÁRDIO – REGISTRO ACCEPT</b> .....   | 33 |
| 2.1. <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | 34 |
| 2.2. <b>METODOLOGIA</b> .....  | 35 |
| 2.2.1. <b>ANÁLISE ESTATÍSTICA</b> .....  | 36 |
| 2.3. <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....   | 37 |
| 2.4. <b>CONCLUSÃO</b> .....  | 45 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 47 |
| <b>CAPÍTULO III - ATENDIMENTO NO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE PREDIZ Piores DESFECHOS EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRA ST – REGISTRO ACCEPT</b> ..... | 50 |
| 3.1. <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | 51 |
| 3.2. <b>METODOLOGIA</b> .....  | 52 |
| 3.2.1. <b>ANÁLISE ESTATÍSTICA</b> .....  | 53 |
| 3.3. <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....   | 54 |
| 3.4. <b>CONCLUSÃO</b> .....  | 65 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 66 |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....  | 69 |
| <b>LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS</b> .....   | 71 |
| <b>APÊNDICES</b> .....   | 73 |
| <b>APÊNDICE A – Aprovação do CEP</b> .....   | 74 |
| <b>APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)</b> .....  | 75 |
| <b>APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS</b> .....   | 76 |

**CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO, REVISÃO DE LITERATURA E  
OBJETIVOS**

## 1.1. INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços no tratamento e na redução da mortalidade referente às doenças cardiovasculares, estas continuam sendo a principal causa de morte em todo o mundo. No Brasil, esse cenário não é diferente, e as doenças cardíacas isquêmicas representam a segunda causa de morte no país (8,9%), sendo a primeira por causas cerebrovasculares (9,2%)<sup>1</sup>.

Sabe-se que o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) foi a patologia mais beneficiada com os avanços tecnológicos. A introdução dos agentes trombolíticos e posteriormente da angioplastia primária<sup>2-6</sup>, reduziu significativamente a morbimortalidade do IAM. Entretanto, muitos pacientes continuam sem acesso, em tempo hábil, a esse benefício. Estima-se que menos de 70% da população americana tenha acesso à trombólise ou angioplastia na fase aguda do IAM<sup>4</sup>. Percebe-se, portanto, que mesmo em países desenvolvidos, a subutilização das terapias de reperfusão parece atingir principalmente as classes sociais mais baixas, o que fortalece a ideia da inequidade na assistência<sup>5-10</sup>.

A III Diretriz Brasileira sobre o tratamento do IAM indica o uso de trombolítico objetivando-se minimizar a extensão da lesão no músculo cardíaco. No ambiente intra-hospitalar, a janela entre a chegada/admissão e a administração do trombolítico deve-se principalmente a prioridade em fazer o ECG<sup>5</sup>. Observando-se esse cenário, foi realizado um estudo na cidade de Porto Alegre- RS, o qual evidenciou que os pacientes iniciavam a terapia de reperfusão (mecânica ou química) dentro das recomendações das diretrizes, contudo havia ainda uma considerável demora na realização do eletrocardiograma, sendo significativamente mais demorado no hospital público<sup>7</sup>.

No estado de Sergipe, pesquisadores compararam as características clínicas e a mortalidade aos 30 dias de pacientes com IAMCSST, submetidos à ICP nas primeiras 24 horas do evento, entre os sistemas de saúde público e privado. Em outro estudo, desenvolvido no mesmo estado, os pesquisadores descreveram as características epidemiológicas, o tratamento dispensado, a letalidade intra-hospitalar e fatores associados a esta, em usuários do Sistema Público admitidos com diagnóstico IAMCSST. Em ambos os estudos, foi possível observar que muitos pacientes com IAM usuários do Sistema Público têm um retardo no acesso a terapia de reperfusão, além do fato que a mortalidade intra-hospitalar possui elevada taxa o que sugere maior atenção dos órgãos públicos para essa problemática<sup>8-11</sup>.

Portanto, muito pouco se conhece sobre a eficiência nas várias etapas do processo

de cuidado de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda atendidos pelo sistema Sistema Público em comparação com pacientes da rede privada e os eventuais obstáculos enfrentados pelos pacientes no acesso às terapias de ponta. É possível inferir diante do cenário atual, que a qualidade seja substancialmente mais elevada em usuários da rede privada que na rede Sistema Público, assim como o percentual de desfechos do último grupo seja maior.

Segundo o estudo VICTIM, fatores como nível médio educacional da população, localização geográfica da moradia e obstáculos para acesso direto a hospitais especializados são fatores que influenciam o acesso ao tratamento especializado e, por consequência, os resultados finalísticos. Somados a esses obstáculos, existem as diferenças na estrutura e processos entre hospitais públicos e privados, que também impacta nos resultados assistenciais vivenciados por essas duas populações de usuários<sup>8-11</sup>.

A qualidade e a variabilidade da assistência dispensada como o acesso às terapias de reperfusão, o uso de intervenções baseadas em evidências e taxa de transferência de pacientes com SCA para centros mais bem equipados, representam a diversidade do sistema de saúde misto brasileiro que ainda não tem uma documentação representativa. Ao avaliar os resultados do mundo real brasileiro, poder-se-á identificar oportunidades para melhorar a qualidade do sistema de saúde nacional, sendo que, conhecer esse cenário será fundamental para a implementação de melhores políticas de saúde para as redes públicas e privadas<sup>12-20</sup>.

Atualmente, no Brasil, dispomos de poucos bancos de dados compreensivos, com qualidade suficiente, que representem a prática assistencial no país. Nesse cenário, tem-se o primeiro estudo de registro nacional da Síndrome Coronariana Aguda, o ACCEPT (Acute Coronary Evaluation of Practice Registry)<sup>12-20</sup>.

A partir dos dados publicados do ACCEPT<sup>12-20</sup>, ficou evidente a necessidade em dar continuidade à análise e avaliar a existência de eventuais disparidades entre Sistema Público de Saúde e privado.

Para tanto, foi preciso responder alguns questionamentos: (1) Qual é a qualidade assistencial na SCA dispensada aos usuários do Sistema Público, em comparação com usuários da rede privada? (2) Quais a predominância dos desfechos dos pacientes com IAMCSST ao comparar a rede pública e rede privada?

Diante desses questionamentos, algumas hipóteses foram sugeridas: (1) Por razões variadas, tais como estrutura precária, ineficiência institucional, atraso em acionar o sistema (por questões de educação em saúde, sócio-econômicas), assistência de má qualidade ou outras, o paciente da rede pública deverá receber um tratamento distante do ideal. Esse grupo terá o pior prognóstico pós-alta; (2) Pela facilidade de acesso direto a hospitais com protocolos institucionais bem fundamentados, o paciente da rede privada receberá tratamento próximo ao ideal. Assim, esse é o grupo de melhor prognóstico pós-IAM.

Assim, a pesquisa tornou-se relevante por propor reflexões e referência para estudos maiores sobre quais são os resultados que o sistema de saúde brasileiro está alcançando, relativo a doenças mais prevalentes. Com os dados gerados, espera-se estimular o debate sobre a implementação de práticas de gestão equânime para pacientes com SCA, fundamentadas em evidências, independentemente do status da instituição de saúde (pública ou privada), com vistas a melhorar o cuidado e o prognóstico para essa população e conseqüentemente reduzir os danos causados por esse importante problema de saúde pública.

## **1.2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **1.2.1. SISTEMA DE SAÚDE DO BRASIL**

O Sistema Único de Saúde (SUS) e suas bases doutrinárias foram geradas na 8ª Conferência Nacional de Saúde, que aconteceu em 1986, durante o processo de redemocratização do país e nas vésperas da realização da Constituinte de 1988. Portanto, as resoluções de 1986 embasaram na Constituição, as formulações do SUS, que foi regulamentado pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990<sup>21</sup>.

Entende-se, assim, que a existência do Sistema Único de Saúde (SUS) é fruto da luta da democratização da saúde no país, a partir das demandas populares, estabelecendo como seus princípios a universalização do acesso à saúde e a saúde como um direito do cidadão assim evocado na Constituição Federal de 1988, portanto é necessário que se estabeleça vínculos entre o usuário do serviço e o prestador do serviço, nesse caso, respectivamente, o paciente e o SUS<sup>22</sup>. Bomfim e Ferreira<sup>23</sup> sintetizam esse pensamento, apresentando o conceito:

A prestação de serviços de saúde é uma atividade complexa afetada por uma série de fatores internos e ambientais

que podem comprometer seus resultados finais. Esta prestação de serviços tem sua legitimidade no respeito aos princípios de equidade, qualidade, eficiência, efetividade e aceitabilidade emanados da Constituição Federal de 1988 e viabilizados pela criação do Sistema Único de Saúde (SUS), mediante as chamadas Leis Orgânicas da Saúde nº. 8080/90 e 8142/90 e das Normas Operacionais Básicas-NOAS editadas em 1991 e 1993. (2008, p. 242)

Contudo, ao sairmos da lei e observarmos a realidade, é possível ver que tanto as esferas públicas, quanto privadas do sistema de saúde do Brasil mostram problemas financeiros, sobretudo decréscimo ou estabilidade que não correspondem à necessidade brasileira, assim como subfinanciamento do SUS valorizando os gastos e incentivos para o mercado privado com impacto negativo no financiamento do setor público, o que dificulta a implementação do SUS como um sistema de saúde universal, em discordância com o previsto na constituição de 1988<sup>24</sup>.

Percebe-se, então, que na teoria o SUS é um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo. Ele abrange desde o simples atendimento ambulatorial até o transplante de órgãos, garantindo acesso integral, universal e gratuito para toda a população do país. Mas na prática, os serviços de saúde apresentam pouca acessibilidade. Estima-se que 18,1% da população do Brasil tenha acesso precário aos serviços de saúde, com destaque para as regiões do Norte e Nordeste com índices de, respectivamente, 31,1% e 27,0%. A maioria dessa população é composta por pessoas sem escolaridade (30,4%), fumantes (24,7%), que bebem excessivamente (20,3%), com autoavaliação de saúde ruim ou muito ruim (25,0%) e sem acesso a um plano privado de saúde ou odontológico (23,6%)<sup>25</sup>.

Ainda se tratando do precário acesso aos serviços de saúde no Brasil, Nunes *et al.*<sup>26</sup> identificou em seu estudo com 2.927 indivíduos que buscaram os serviços de saúde público e privado 6.5% referiram falta de acesso, entre os motivos destacaram-se com 42,4% e 30,5% de ocorrência, respectivamente, a ausência de ficha de atendimento e falta de médicos. Conseqüentemente, 26,4% dos atendidos esperaram cinco dias ou mais para receberem atendimento, com tempo de fila igual ou superior a uma hora em 32,1% dos indivíduos, fator importante pois 32,7% dos entrevistados apresentaram hipertensão, enquanto 11,5% apresentaram doença cardíaca.

Assim, apesar de ter ficado estabelecido na Carta Magna, que a responsabilidade em prestar assistência de saúde seja de qualidade, a prática parece estar distante da teoria. Atualmente, 25% dos brasileiros utilizam a assistência privada, que oferece maior acesso e melhor cuidado assistencial e, em consequência, melhores prognósticos<sup>32</sup>.

### 1.2.2. EPIDEMIOLOGIA DAS DCVs

As doenças cardiovasculares (DCVs) ainda se apresentam como uma epidemia mundial. Configuram-se, portanto, como um grave problema de saúde pública. Relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostram que o fardo global da mortalidade cardiovascular nas próximas décadas deve ocorrer principalmente entre os países em desenvolvimento, como o Brasil<sup>33</sup>.

O que mais chama a atenção das Estimativas Globais de Saúde de 2019, com dados que cobrem o período de 2000 a 2019, é que o número de mortes por doenças cardíacas matam de forma mais agressiva. Para exemplificar, a mortalidade aumentou em mais de 2 milhões desde o ano de 2000 para quase 9 milhões em 2019. Assim, as DCVs representam atualmente 16% do total de mortes por todas as causas<sup>33</sup>.

No Brasil, as DCVs totalizam mais de 1100 mortes por dia, cerca de 46 por hora, 1 morte a cada 1,5 minutos (90 segundos). Elas causam o dobro de mortes quando comparadas às devidas a todos os tipos de câncer juntos. A Sociedade Brasileira de Cardiologia estima que, quase 400 mil brasileiros têm como desfecho o óbito por doenças cardiovasculares<sup>34-36</sup>.

Dentre as doenças cardiovasculares, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e acidentes vasculares cerebrais (AVCs) são os mais prevalentes, correspondendo a 85% dos óbitos supracitados. É importante salientar que mais de três quartos das mortes pelas DCVs ocorrem em países de baixa e média renda<sup>33-36</sup>.

Segundo a quarta definição universal<sup>40</sup>, o IAM é caracterizado pela presença de lesão miocárdica aguda, corroborada por níveis anormais de biomarcadores cardíacos, na evidência de isquemia miocárdica. O IAM pode ser desmembrado em infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do seguimento ST, infarto sem elevação do seguimento ST e angina instável. Essas manifestações formam um grupo denominado Síndrome Coronariana Aguda.

A Síndrome Coronariana Aguda afetou mais de 1,3 milhões nos Estados Unidos, de acordo com os dados do Comitê Estatístico da Associação Americana de Cardiologia,

referente ao ano de 2006<sup>45</sup>. E ao observarmos os dados dos pacientes que apresentam o IAMCSST, os dados são ainda mais alarmantes, apesar dos muitos avanços terapêuticos<sup>46</sup>. O IAM também é a principal causa de morte no Brasil e importante causa de incapacidade, além de ser uma doença isquêmica fortemente influenciada por fatores de risco modificáveis<sup>34-36</sup>.

O IAM foi, sem dúvida, a patologia mais beneficiada com os avanços tecnológicos. A introdução dos agentes trombolíticos e posteriormente da angioplastia primária<sup>6,28</sup>, reduziu significativamente a morbimortalidade do IAM. Mas, mesmo com esses inúmeros avanços tecnológicos tanto nas estratégias de prevenção quanto nas terapias disponíveis, o IAM, conforme dados vistos acima, ainda faz inúmeras vítimas, sendo muitas delas fatais<sup>18</sup>.

Entende-se, portanto, que apesar das diversas estratégias de comprovada eficácia na redução de complicações em pacientes com Síndrome Coronária Aguda (SCA), a doença, que continua representando a principal causa de morbimortalidade tanto no Brasil quanto no mundo, apresenta falhas na aplicação das terapias baseadas em evidência, inequidades nos sistemas de saúde, assim como foi expostos por registros prévios nacionais e internacionais<sup>8-20</sup>. Dentre os estudos prévios, dados do estudo ACCEPT<sup>12-20</sup>, revelaram que o sistema de saúde público corrobora para pior desfecho nestes pacientes<sup>8-11,29,32</sup>.

Assim, no Brasil, semelhante ao que ocorre no mundo, o IAM representa um importante problema de saúde pública<sup>3-36</sup>. E, diante desse cenário, inúmeros são os apelos por ações que possam deter e/ou reverter este cenário, sendo um grande desafio a busca por intervenções significativas, que possam minimizar os impactos adversos tanto na saúde quanto no desenvolvimento social e econômico de um país<sup>29,32</sup>.

### **1.2.3. SÍNDROME CORONARIANA AGUDA**

Em geral, a principal etiologia das Síndromes Coronariana Aguda (SCA) acontece devido a ruptura de uma placa aterosclerótica, seguida pela formação de trombose que pode culminar em obstrução parcial ou total de uma artéria coronariana e, conseqüentemente, causar um déficit entre a oferta e o consumo de oxigênio, sendo capaz

de gerar necrose miocárdica se não houver intervenção imediata<sup>48</sup>.

Por conseguinte, a SCA é classificada de três maneiras: Angina, Infarto Agudo do Miocárdio sem supradesnível do segmento ST (IAMSSST) e Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnível do segmento ST (IAMCSST)<sup>50</sup>. Desse modo, o diagnóstico das SCA deve ser ágil e fundamentado no quadro clínico, nos marcadores bioquímicos, na análise do eletrocardiograma, assim como da cineangiocoronariografia, os quais auxiliam no método de intervenção para estabilizar o paciente e reduzir a lesão miocárdica através da reperfusão<sup>48</sup>.

Para tanto, o termo infarto do miocárdio (IAM) também chamado de ataque cardíaco, remete a morte de cardiomiócitos, células que integram o tecido muscular cardíaco, causada por isquemia prolongada<sup>51</sup>. Tratando-se do IAMCSST, Alegria *et al.*<sup>52</sup> mostra que este foi definido do seguinte modo:

O IAM com Supradesnivelamento do segmento ST foi definido pela presença de supradesnivelamento persistente (> 30 minutos) do segmento ST > 1mm (0,1mV) em duas ou mais derivações contíguas ou bloqueio completo de ramo esquerdo (BCRE) de novo, em contexto clínico sugestivo de isquemia miocárdica.

Sabendo que no Brasil a taxa de mortalidade por causas cardiovasculares, incluindo o IAM, encontra-se entre as maiores do mundo, tal cenário pode ser elucidado com base na exposição da população aos fatores de risco associados às doenças do aparelho circulatório, a exemplo: o sedentarismo, tabagismo, excessivo consumo de carnes e gorduras, bebidas alcoólicas, redução do consumo de frutas e verduras, prevalência de obesidade, sem contar com as desigualdades socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde<sup>53</sup>. Além de, Dislipidemia (DLP), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM) e estresse psicossocial<sup>54</sup>.

Ademais, entre os fatores de risco não modificáveis, Brunori *et al.*<sup>54</sup> faz alusão a idade acima de 55 anos, história familiar de doenças cardiovasculares e sexo masculino.

Nesse ínterim, nota-se que a maior parte das mortes por IAM decorrem no ambiente extra-hospitalar e, geralmente, sem a assistência médica em tempo hábil, tendo em vista que 40 a 65% dos vítimas morrem na primeira hora de manifestação da doença

e, cerca de 80% nas primeiras 24 horas<sup>21</sup>. E, em comparação com outros países, é possível verificar que no Brasil acontece um atraso notável desde os sintomas iniciais até a apresentação na emergência e realização do eletrocardiograma (ECG)<sup>55</sup>.

Contudo, Miranda e Rampellotti<sup>57</sup> referem que, em unidades de urgência e emergência, a dor no peito é um dos motivos mais comuns para a procura de atendimento médico. No entanto, este sintoma nem sempre corresponde à manifestação de doença isquêmica coronariana, podendo apontar para outras causas.

Portanto, é imprescindível que, durante a prestação do atendimento de emergência, seja realizado um ECG para a identificação de pacientes com ou sem elevação do segmento ST para a devida intervenção terapêutica de reperfusão química ou mecânica. Porém, muitas vezes, somente o ECG não é suficiente para diagnosticar a isquemia do miocárdio, pois outras condições também podem apresentar desvios no segmento ST<sup>56</sup>.

Desse modo, para auxiliar tanto no diagnóstico quanto no prognóstico, a mensuração de marcadores bioquímicos são imprescindíveis, tais como: as enzimas Creatinoquinase (CK) total e Desidrogenase Láctica (LDH), além de outros marcadores bioquímicos e constituintes proteicos da célula muscular<sup>21</sup>.

De modo similar, as troponinas do complexo de regulação miofibrilar, em especial as subunidades Troponina T (TnTc) e Troponina I (TnIc), constituem biomarcadores de escolha para detectar necrose miocárdica. Em suma, Piegas *et al*<sup>21</sup>, enfatiza que ao menos um dos seguintes critérios devem ser considerados para a confirmação do diagnóstico de IAM:

- (1) sintomas de isquemia miocárdica;
- (2) alterações do segmento ST/onda T ou bloqueio completo de ramo esquerdo novos;
- (3) desenvolvimento de ondas Q patológicas no ECG;
- (4) perda de músculo miocárdico viável ou alteração de motilidade segmentar por exame de imagem;
- (5) identificação de trombo intracoronário por angiografia ou autópsia.

A qualidade de assistência e tratamento na Síndrome Coronariana Aguda (SCA) se mostra como um fator importante para o prognóstico do paciente sofrendo com SCA. A implementação de serviços especializados dentro da unidade de emergência representa maior adesão aos protocolos e diretrizes com impacto direto às taxas de mortalidade<sup>38</sup>.

Ao analisar o desfecho da SCA pela qualidade de tratamentos em um hospital, Pertsew *et al.*<sup>39</sup> conseguiram avaliar que na amostra de 1.657 pacientes com dor torácica, 471 (28,42%) apresentaram SCA. Dentre estes, 92 (19,96%) tiveram diagnóstico confirmado para IAM. Entre os pacientes que apresentaram SCA, 469 (99,57%) receberam ácido acetilsalicílico de maneira profilática. A mortalidade dos pacientes internados com IAM foi de 2,17%, em contraste com os resultados da Associação Nacional dos Hospitais Privados que foi de 5,5% para aquele mesmo ano.

As terapias de reperfusão são atualmente o padrão ouro no manejo de infarto agudo do miocárdio (IAM), o que aumenta substancialmente as chances do paciente sobreviver. As TR são realizadas de maneira mecânica ou farmacológica, mas com um único objetivo que é diminuir a área de infarto<sup>27</sup>.

A celeridade no acesso as TR eleva de forma significativa a sobrevida dos pacientes com IAM supra ST, para tal é necessário que seja assegurado em até 12 horas das manifestações dos primeiros sintomas o atendimento<sup>28</sup>. Portanto, para um sistema de saúde público ou privado é importante considerar a celeridade e o acesso a essas condições. O estudo publicado por Oliveira *et al*<sup>29</sup>, ao avaliar o acesso às TRs e mortalidade entre mulheres com IAM supra ST, mostrou exatamente essa importância. Nesse estudo, o desfecho de mortalidade foi de 16,6% no sistema público contra 11,6% no sistema privado, sendo que o primeiro subgrupo demorou mais para ter acesso as TR.

Quanto ao acesso a hospitais referência em cardiologia a maioria dos pacientes, verificou-se que em média foram necessários irem a 1.6 serviços até a admissão em um hospital de referência, ocorrendo na sua maioria no segundo atendimento (60.6%) e no terceiro atendimento (29.3%). Entre aqueles que relataram episódios de IAM com supra ST apenas 12% foram reperfundidos<sup>30</sup>.

O baixo acesso às TRs já é constatado na literatura, isto é, tempo porta balão menor ou igual a 90 minutos, angioplastia primária, trombolítico. Em um estudo em Sergipe,

evidenciou-se que esses índices eram respectivamente, 43.1%, 51.1% e 2.3%<sup>31</sup>. Comparando o setor público com o setor privado, percebe-se que mais pacientes do serviço público ficaram sem acesso ao fibrinolítico e angioplastia primária após o episódio de IAM com supra ST, respectivamente, 57,3% e 29,1%<sup>32</sup>. Já em outro estudo realizado na Bahia, mesmo com a presença de uma rede de cuidados ao infartado, apenas 90 pacientes de um total de 287 indivíduos com IAM com supra ST foram submetidos a terapias de reperfusão<sup>37</sup>.

### **1.3. TEMA E OBJETIVOS**

#### **1.3.1. TEMA**

O tema de pesquisa desta tese contempla a área da cardiologia. Dentro desse nicho, a presente tese concentra-se no estudo da resposta de diferenças entre o tratamento e desfecho de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda, comparando especificamente em relação ao tipo de atendimento, que seja, público ou privado, no Brasil.

#### **1.3.2. OBJETIVOS**

##### **1.3.2.1. GERAL**

Pesquisar as inequidades no tratamento agudo e intermediário e desfechos após 12 meses dos pacientes acometidos por Síndrome Coronariana Aguda, que participaram do Registro ACCEPT, comparando-os no que diz respeito ao acesso: Rede Pública *versus* Rede Privada.

##### **1.3.2.2. ESPECÍFICOS**

- a) Investigar os fatores de risco entre usuários do Sistema Público de Saúde e da rede privada diagnosticados com SCA;
- b) Comparar o acesso às melhores intervenções disponíveis em ambos os sistemas de saúde;
- c) Identificar os desfechos durante a internação do paciente acometido com SCA

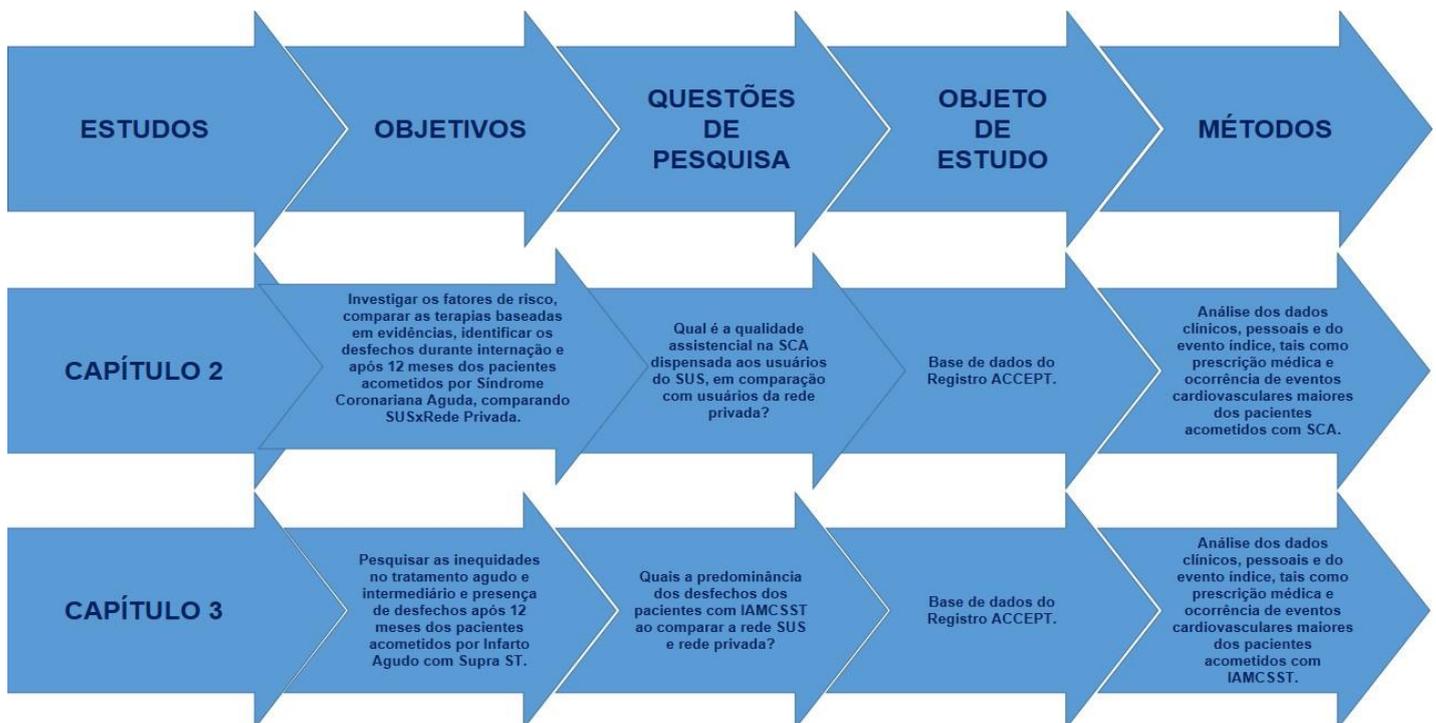
que foram assistidos na rede pública comparando a rede privada de saúde brasileira;

- d) Realizar, também, as análises acima descritas, estritamente com os pacientes diagnosticados com IAMCSST, em ambos os sistemas de saúde;
- e) Comparar os desfechos em 12 meses entre usuários do Sistema Público e Sistema Privado;
- f) Acompanhar a sobrevida após 12 meses da ocorrência do IAMCSST dos pacientes na Rede Pública e Rede Privada/Suplementar.

#### 1.4. DELINEAMENTO DO ESTUDO

Para alcançar os objetivos, a condução deste trabalho ocorrerá em duas etapas, que são apresentadas em formato de capítulos. Cada um desses capítulos apresenta objetivos específicos necessários para alcançar o objetivo geral da tese. Para cada etapa e para cada objetivo a ser alcançado, será utilizada a metodologia geral do Registro ACCEPT. A estrutura do trabalho, com os capítulos, seus objetivos e métodos, é apresentada na Figura 1.

**Figura 1:** Estrutura das etapas da pesquisa desenvolvida.



Fonte: Almeida, A.O. (2021)

## REFERÊNCIAS

1. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB et al. Heart Disease and Stroke Statistics - 2012 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2012; 125: e2-e220.
2. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M et al. *Global Burden of Disease and Risk Factors*. Oxford: Oxford University Press and Washington, 2006.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Indicadores de mortalidade. DATASUS. 2015. Disponível em: Acesso em: 25 jun. 2017.
4. Azambuja MIR, Foppa M, Maranhão MFC, Achutti AC. Impacto econômico dos casos de doença cardiovascular grave no Brasil: uma estimativa baseada em dados secundários. *Arq Bras Cardiol*. 2008; 91(3): 163-71.
5. III Diretriz sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 2004; 83, Suplemento IV.
6. SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia IV Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia, sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v105n2s1/0066-782X-abc-105-02-s1-0001.pdf>
7. Teixeira, C S S. Impacto do Reconhecimento precoce dos Sinais e Sintomas da Síndrome Coronariana Aguda no tempo de procura por Atendimento de Emergência. 2018. 65 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2009.
8. Oliveira, LCS. Disparidades entre os serviços público e privado no uso de terapias de reperfusão para pacientes com IAMCSST : registro VICTIM. 2016. 81 f. Dissertação (Pós-Graduação em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.
9. Oliveira JC, Oliveira LCS, Oliveira JC, Barreto IDC, Almeida-Santos MA, Lima TCRM, Arcelino LAM, Silva ISBS, Sousa ACS, Barreto-Filho JAS. Disparities In The Use Of Drug-eluting Stents For Diabetic Patients With ST-elevation Acute Myocardial

Infarction Assisted In the Public versus Private Network - VICTIM Register. *Arq Bras Cardiol.* 2019 May;112(5):564-570. doi: 10.5935/abc.20190054. Epub 2019 Mar 14. PMID: 30892386; PMCID: PMC6555574.

10.Oliveira, JC *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*, [S.L.], v. 116, n. 4, p. 695-703, abr. 2021. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <<http://dx.doi.org/10.36660/abc.20190468>>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abc/a/ftSmj6GdbtycyjWM73wtLVL/?lang=pt>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

11.Oliveira JC, Almeida-Santos MA, Cunha-Oliveira J, Oliveira LCS, de Carvalho Barreto ID, Clair RemacreMunareto Lima T, Andreline Maia Arcelino L, Andrade Prado LF, Serra Silveira F, Augusto da Silva Nascimento T, Pereira Ferreira EJ, Vasconcelos Barreto R, Vieira Moraes E, Teles de Mendonça J, Sousa ACS, Barreto-Filho JA; VICTIM Register Investigators. Disparities in Access and Mortality of Patients With ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction Using the Brazilian Public Healthcare System: VICTIM Register. *J Am Heart Assoc.* 2019 Oct 15;8(20):e013057. doi: 10.1161/JAHA.119.013057. Epub 2019 Oct 4. PMID: 31581873; PMCID: PMC6818046.

12.Mattos, L. A. P. (2011). Rationality and methods of ACCEPT registry-Brazilian registry of clinical practice in acute coronary syndromes of the Brazilian Society of Cardiology. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 97(2), 94-99.

13. Wang, R., Neuenschwander, F. C., Lima Filho, A., Moreira, C. M., Santos, E. S. D., Reis, H. J. L., ... & Andrade, J. P. D. (2014). Use of evidence-based interventions in acute coronary syndrome-Subanalysis of the ACCEPT registry. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 102(4), 319-326.

14. Rinaldi, F. S., de Andrade, P. B., de Andrade, M. V. A., Mattos, L. A., Santucci, E. V., Cavalcante, M. A., ... & Giopatto, S. (2013). In-hospital and Six-Month Antithrombotic Therapy after Primary Percutaneous Coronary Intervention: Analysis of Acute Coronary Care Evaluation of Practice (ACCEPT) Registry. *Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva (English Edition)*, 21(1), 30-35.

15. Silva, P. G. M. D. B., Berwanger, O., Santos, E. S. D., Sousa, A. C. S., Cavalcante, M. A., Andrade, P. B. D., ... & Dutra, O. P. (2020). One year follow-up Assessment of Patients Included in the Brazilian Registry of Acute Coronary Syndromes (ACCEPT). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 114(6), 995-1003.
16. Andrade, P. B. D., Andrade, M. V. A. D., Barbosa, R. A., Labrunie, A., Hernandez, M. E., Marino, R. L., ... & Mattos, L. A. P. (2014). Femoral versus radial access in primary angioplasty. Analysis of the ACCEPT Registry. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 102(6), 566-570.
17. Siqueira, D. A. D. A., Brito Jr, F. S. D., & Abizaid, A. A. (2014). Primary angioplasty in the ACCEPT registry: Why has it been difficult to accept and implement the radial artery access as preferential?. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 103(4), 268-271.
18. De Barros E Silva, P. G. M., Berwanger, O., Nakagawa, R., Macedo, T., Dutra, O., Precoma, D., ... & Lopes, R. (2020). RISK OF EARLY HOSPITAL DISCHARGE AFTER ACUTE CORONARY SYNDROMES: INSIGHTS FROM SECURE-PCI TRIAL AND ACCEPT REGISTRY. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(11\_Supplement\_1), 13-13.
19. Mattos, L. A., Berwanger, O., Santos, E. S. D., Reis, H. J. L., Romano, E. R., Petriz, J. L. F., ... & Andrade, J. P. D. (2013). Clinical outcomes at 30 days in the Brazilian Registry of Acute Coronary Syndromes (ACCEPT). *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 100(1), 6-13.
20. Sousa, A. C. S., Barreto Filho, J. A. S., Oliveira, J. L., Santos, M. A. A., Bacal, F., Berwanger, O., ... & Andrade, J. (2013). Inequities and Outcomes for Patients With ST-Segment Elevation Myocardial Infarction in Brazil-Insights From The ACCEPT Registry.
21. Brasil. Legislação: CF; Leis 8.080 e 8.142; LC 141. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>>.
22. Martins PC, Cotta RMM, Mendes FF, Priore SE, Franceschini SDCC, Casal MDM, et al. De quem é o SUS? Sobre as representações sociais dos usuários do Programa Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16(3):1933-42.

23. Bomfim VO, Ferreira JBDC. Análise Do Absenteísmo Cirúrgico Em Hospital Público. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 1970;32(2):241.
24. Figueiredo JO, Nilia Maria De Brito Lima Prado, Medina MG, Paim JS. Gastos público e privado com saúde no Brasil e países selecionados. *Saúde em Debate*. 2018;42(spe2):37–47.
25. Dantas MNP, Souza DLBD, Souza AMGD, Aiquoc KM, Souza TAD, Barbosa IR. Fatores associados ao acesso precário aos serviços de saúde no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2021;24.
26. Nunes BP, Thumé E, Tomasi E, Duro SMS, Facchini LA. Socioeconomic inequalities in the access to and quality of health care services. *Revista de Saúde Pública*. 2014;48(6):968–76.
27. Baruzzi ACDA, Stefanini E, Pispico A. Infarto Agudo Do Miocárdio Com Supra De St: Trombólise Em Qualquer Local Que A Medicação Esteja Disponível. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*. 2018;28(4):409–20.
28. Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. *Arq Bras Cardiol* 2015;105(2) Supl(1):112–121.
29. Oliveira JC, Barros MPS, Barreto IDDC, Silva RC, Andrade VA, Oliveira ADM, et al. Acesso à Terapia de Reperusão e Mortalidade em Mulheres com Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST: Registro VICTIM. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2021;116(4):695–703.
30. Mendes AS, Virgínia Ramos Dos Santos Souza Reis, Menezes TMDO, Carlos Antonio De Souza Teles Santos, Mussi FC. Acesso de usuários com infarto do miocárdio a hospitais referência em cardiologia. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2014;27(6):505–12.
31. Arcelino LAM. Disparidades do acesso às terapias de reperusão e mortalidade entre pacientes com IAMCSST da região não metropolitana e metropolitana de Aracaju. Aracaju - Se: Repositório Institucional da UFS; 2018. 84 p.

- 32.Oliveira LCS. Disparidades do acesso às terapias de reperfusão e mortalidade entre pacientes com IAMCSST da região não metropolitana e metropolitana de Aracaju. Aracaju - Se: Repositório Institucional da UFS; 2016. 81 p.
- 33.Organização Mundial de Saúde. (2020, 9 dezembro) Leading causes of death and disability: A visual Summary of Global and Regional Trends 2000-2019. [Acesso em 28 de maio de 2021]. Disponível em: < <https://www.who.int/data/stories/leading-causes-of-death-and-disability-2000-2019-a-visual-summary>>.
- 34.Brasil. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. 29/9 – Dia Mundial do Coração: seja um herói do coração! [Internet]. Brasília, 2019. Disponível em: <[Biblioteca Virtual em Saúde - BVS/MS \(saude.gov.br\)](#)> Acesso em: 05 abr. 2021.
35. Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS. TabNet. Mortalidade - Brasil. Brasília, 2019. Disponível em: <[www2.datasus.gov.br](http://www2.datasus.gov.br)>. Acesso em: 5 abr. 2021.
36. Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS. TabNet. Lista de morbidades do SUS: infarto agudo do miocárdio [Internet]. Brasília, 2020. Disponível em: <[www2.datasus.gov.br](http://www2.datasus.gov.br)>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- 37.Solla DJF, Filho IDMP, Delisle JE, Braga AA, Moura JBD, Moraes XD, et al. Integrated Regional Networks for ST-Segment–Elevation Myocardial Infarction Care in Developing Countries. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*. 2013;6(1):9–17.
- 38.Bassan R. Chest Pain Units: A Modern Way of Managing Patients with Chest Pain in the Emergency Department. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2002;79(2):203–9.
- 39.Pertsew PE, Perozin M, Chaves PLL. Gerenciamento do protocolo de dor torácica no setor de emergência. *Rev Soc Bras Clin Me*.16(2):77-9, 2018.
- 40.Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA, et al. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018). *Circulation*. 2018 Nov 13;138(20):e618–51.

41. Bentzon JF, Otsuka F, Virmani R, Falk E. Mechanisms of plaque formation and rupture. *Circ Res*. 2014 Jun 6;114(12):1852–66.
42. White HD, Chew DP. Acute myocardial infarction. *Lancet*. 2008 Aug 16;372(9638):570–84.
43. Libby P. Current concepts of the pathogenesis of the acute coronary syndromes. *Circulation*. 2001 Jul 17;104(3):365–72.
44. Schmidt M, Quadros A, Martinelli E, Gottschall C. Prevalência, etiologia e características dos pacientes com infarto agudo do miocárdio tipo 2. *Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva*. 2015 Sep 30;23:119–23.
45. Thom T, Haase N, Rosamond W, Howard VJ, Rumsfeld J, Manolio T, et al. Heart disease and stroke statistics - 2006 update. A report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2006; 113: e85-e151.
46. Yusuf S, Mehta SR, Chrolavicius S, Afzal R, Pogue J, Granger CB, et al. The OASIS-6 trial group: effects of fondaparinux on mortality and reinfarction in patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction. The OASIS-6 randomized trial. *JAMA*. 2006; 295: 1519-30.
47. Huguenin FM, Pinheiro RS, Almeida RM, Varnier R, Infantsi AFC. Caracterização dos padrões de variação dos cuidados de saúde a partir dos gastos com internações por infarto agudo do miocárdio no Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.L.], v. 19, n. 2, p. 229-242, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600020002>.
48. Lima MSM *et al.* Aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes submetidos à Intervenção Coronária Percutânea em hospital universitário. **Rev Bras Enferm**, Natal-Rn, v. 71, p. 3056-63, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/63QLLknLgNmMJryCbhYFKDD/?lang=pt&format=pdf> f. Acesso em: 20 jun. 2021.
49. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Informação sobre

Mortalidade. 2019. Disponível em:  
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?SIM/caumul/caumulbr.def>. Acesso em: 20 de jun. 2021.

50. Ribeiro KRA, Silva LP da, Lima MLS. Conhecimento do Infarto agudo do miocárdio: implicações para assistência de enfermagem. **Rev Enferm Ufpi**, [s. l], v. 5, n. 4, p. 63-68, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/5546/pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

51. Pesaro AEP, Serrano CV, Nicolau JC. INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO MIOCÁRDIO - SÍNDROME SÍNDROME CORONARIANA CORONARIANA AGUDA COM SUPRADESNÍVEL SUPRADESNÍVEL DO SEGMENT SEGMENTO ST. **Rev Assoc Med Bras**, [s. l], v. 50, n. 2, p. 214-220, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/kKY84ZFgn3Jjx8Dv9dMsh8p/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jun. 2021.

52. Alegria S *et al.* Estratégias de Revascularização em Doentes com Infarto Agudo do Miocárdio em Choque Cardiogênico – Resultados do Registo Português de Síndromes Coronárias Agudas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], v. 116, n. 5, p. 867-876, maio 2021. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20190739>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/ZkvcwCs8kmNdcbyxvH6dWnj/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

53. Santos J dos *et al.* Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 23, n. 5, p. 1621-1634, maio 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018235.16092016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/m78fKfdCd9b8VbHfHL4QJYd/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

54. Brunori EHFR *et al.* Associação de fatores de risco cardiovasculares com as diferentes apresentações da síndrome coronariana aguda. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.L.], v. 22, n. 4, p. 538-546, ago. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3389.2449>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/FD7HWG4w5j3WL3GbR4vzpzC/?format=pdf&lang=pt>.  
Acesso em: 21 jun. 2021.

55. Filho NMF *et al.* Implementation of a Regional Network for ST-Segment–Elevation Myocardial Infarction (STEMI) Care and 30-Day Mortality in a Low- to Middle-Income City in Brazil: Findings From Salvador's STEMI Registry (RESISST). **Journal of the American Heart Association**, [S.l.], v. 7, n. 14, p. 1-11, set. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6064829/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

56. Silva SH, Moresco RN. Biomarcadores cardíacos na avaliação da síndrome coronariana aguda. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p. 132-142, 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/Adrie/Downloads/7941-Article%20Text-35032-1-10-20111007.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

57. Miranda AVS, Rampellotti LF. Incidência da queixa de dor torácica como sintoma de infarto agudo do miocárdio em uma unidade de pronto-atendimento. **Brazilian Journal Of Pain**, [S.L.], v. 2, n. 1, p. 44-48, 2019. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20190009>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/YN33Ck6kcjXDJLG4rfwk7Ww/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 jun. 2021.

## **CAPÍTULO II - INEQUIDADES E DESFECHOS EM PACIENTES COM INFARTO DO MIOCÁRDIO – REGISTRO ACCEPT**

*O artigo oriundo deste capítulo foi submetido ao International Journal of Cardiovascular Sciences (FI: 1.436) e aprovado para publicação.*

### **Apresentação**

Muitos estudiosos inquietaram-se, na última década, no tocante às diferenças de tratamento (agudo e intermediário) oferecido pelos sistemas de saúde público e privado, em particular ao paciente vítima de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), que pertence ao grupo das doenças cardiovasculares – a principal causa de morte no mundo. O presente estudo teve como objetivo comparar subgrupos populacionais, a fim de avaliar o acesso aos cuidados de saúde baseados nas recomendações clínicas e a diferença nos desfechos clínicos dos pacientes acometidos por Síndrome Coronariana Aguda (SCA), que participaram do Registro ACCEPT, comparando-os no que diz respeito ao tipo de atendimento (Rede Pública *versus* Rede Privada). O presente estudo comparou os resultados obtidos pela população usuária do Sistema Público e a população usuária da rede privada. Valores de  $p < 0,001$  foram considerados estatisticamente significantes. O Registro ACCEPT incluiu, no período de agosto de 2010 a abril de 2014, um total de 5.047 pacientes, tornando-se o maior registro prospectivo já publicado com SCA no Brasil. Em ambos os subgrupos, houve predominância do sexo masculino (Rede Privada: 65,8%; Rede Pública: 69,9%). Com relação aos fatores de risco, o tabagismo (atual ou prévio) apresentou diferença significativa nos pacientes da Rede Pública (63,5%;  $p < 0,001$ ), assim como, a dislipidemia (59,2%;  $p < 0,001$ ) e sedentarismo (62,6%;  $p < 0,001$ ) nos pacientes da Rede Privada. Os pacientes atendidos na Rede Pública tiveram menos acesso direto a um serviço especializado, sendo que um maior número precisou ser transferido (38,9%;  $p < 0,001$ ), além de passar mais dias internados (após 7 dias, 40,7% ainda estava internado;  $p < 0,001$ ) e o óbito nesse subgrupo também apresentou diferença estatística, tanto no período de internação quanto aos 12 meses. Os pacientes acometidos pelo grupo de doenças que constituem a Síndrome Coronariana Aguda que precisam utilizar a Rede Pública de Saúde estão mais propensos a passar mais tempo internados e ter piores desfechos intrahospitalar e após 12 meses. A necessidade de ser transferido para um serviço especializado parece contribuir para essa diferença. Assim, diante desse acesso desigual aos cuidados de saúde, evidencia-se a necessidade de políticas de saúde robustas, eficazes e efetivamente para todos.

## 2.1. INTRODUÇÃO

Apesar dos inúmeros avanços tecnológicos tanto nas estratégias de prevenção quanto nas terapias disponíveis, as doenças cardiovasculares (DCV) ainda são consideradas uma epidemia mundial. Segundo a OMS/OPAS, das 17 milhões de mortes prematuras (pessoas com menos de 70 anos) por doenças crônicas não transmissíveis, 37% são por doenças cardiovasculares<sup>1</sup>.

Dentre as doenças cardiovasculares, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e acidentes vasculares cerebrais (AVCs) são os mais prevalentes, correspondendo a 85% dos óbitos supracitados. É importante salientar que mais de três quartos das mortes por DCVs ocorrem em países de baixa e média renda<sup>1</sup>.

O que mais chama a atenção das Estimativas Globais de Saúde de 2019, com dados que cobrem o período de 2000 a 2019, mostram que o número de mortes por doenças cardíacas nesses 20 anos aumenta de forma mais agressiva. Para exemplificar, a mortalidade aumentou em mais de 2 milhões desde o ano de 2000 para quase 9 milhões em 2019. Assim, as DCVs representam atualmente 16% do total de mortes por todas as causas<sup>1</sup>.

No Brasil, semelhante ao que ocorre no mundo, o IAM representa um importante problema de saúde pública, devido exatamente a essas altas taxas de incidência e mortalidade<sup>2</sup>. Inúmeros são os apelos por ações que possam deter e/ou reverter este cenário, sendo um grande desafio a busca por intervenções significativas, que possam minimizar os impactos adversos tanto na saúde quanto no desenvolvimento social e econômico de um país<sup>1-5</sup>.

Estudos prévios nacionais e internacionais avaliaram que, além das falhas na aplicação das terapias baseadas em evidência em pacientes com SCA, a inequidade presente no sistema de saúde público contribuem para piores desfechos nestes pacientes<sup>3-15</sup>. Dentre os estudos prévios, há a publicação de dados do estudo ACCEPT, avaliando o período intra-hospitalar, o seguimento de 30 dias e 1 ano, com foco nas terapias baseadas em evidências, incluindo dados sobre a taxa de ocorrência de desfechos clínicos graves durante o seguimento, dentre outras publicações com dados preliminares ou com amostra completa<sup>11-15</sup>. A presente análise debruçou-se sobre um dado levantado pelos autores Barros e Silva et al, ao identificar que foi estatisticamente significativa a ocorrência de

eventos combinados em pacientes do atendimento público. Assim, objetivou-se analisar de forma mais detalhada as inequidades na rede pública *versus* a rede privada de saúde.

## 2.2. METODOLOGIA

Os métodos utilizados no Registro ACCEPT (Acute Coronary Care Evaluation of Practice Registry), um projeto idealizado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), foram bem descritos e publicados previamente em diversos artigos. Assim, trata-se de um estudo prospectivo, voluntário, multicêntrico, que reuniu 53 centros das 5 regiões brasileiras. A inclusão de pacientes ocorreu de agosto de 2010 até abril de 2014, em centros hospitalares com assistência pública (Sistema Único de Saúde – SUS), de saúde suplementar (operadoras de saúde) ou privados<sup>11-15</sup>.

Foram incluídos pacientes na vigência do diagnóstico de SCA nas suas apresentações: angina instável (AI), infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST (IAM sSST) e com supradesnível do segmento ST (IAM cSST). Os critérios de inclusão foram sintomas isquêmicos suspeitos de SCA associados a alterações no eletrocardiograma (ECG) compatíveis com alteração isquêmica e/ou marcadores de lesão miocárdica, acima do limite superior da normalidade<sup>11-15</sup>. Foram excluídos pacientes transferidos de outras instituições com mais de 12 horas do início dos sintomas. Dos 5047 pacientes, 265 (5,2%) foram excluídos, sendo 211 por terem "Dor torácica de origem não coronariana" ( $211/5047 = 4,18\%$ ) como diagnóstico final e 54 por não terem informação do diagnóstico final ( $54/5047 = 1,06\%$ ). Por fim, 409 ( $409/4784 = 8,5\%$ ) pacientes foram desconsiderados por não terem realizado acompanhamento de 12 meses.

Conforme protocolo do estudo, a coleta de dados ocorreu na internação, com dados da admissão (visita índice), e também foi feita uma segunda coleta de dados de 7 dias ou até a alta hospitalar (o que ocorresse primeiro). Após estas duas primeiras visitas, o estudo planejou follow up com visitas de 30 dias, 6 meses e 12 meses, que poderiam ocorrer de forma presencial (na rotina assistencial) ou à distância (por telefone).

A história prévia do paciente, com a identificação de comorbidades, tais como hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), dislipidemia (DLP), foi realizada a partir do relato pelo próprio paciente, uso de medicamentos (anti-hipertensivo, hipoglicêmico, hipolipemiante) ou avaliação do investigador (neste último, os centros foram

orientados a seguirem as recomendações de critérios diagnósticos adotadas pelas diretrizes vigentes da Sociedade Brasileira de Cardiologia)<sup>11-15</sup>.

Características do exame físico foram obtidas por mensuração direta (a obesidade foi definida por IMC > 30 Kg/m<sup>2</sup>). Demais critérios se basearam no registro em prontuário de uma variável coletada através de questionamento em entrevista (ex.: estresse, ex-tabagista se cessação > 6 meses)<sup>11-15</sup>.

O esquema terapêutico se fundamentou nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia e não houve alteração durante todo o estudo, sendo dividido em<sup>15</sup>: Internação do evento índice: Dupla antiagregação, anticoagulante parenteral, estatina e betabloqueador com adição da terapia de reperfusão nos casos de IAM cSST; Terapia ambulatorial (pós-alta): Dupla antiagregação, estatina, betabloqueador e IECA/BRA.

Foram analisados os seguintes desfechos: mortalidade cardiovascular, parada cardíaca não fatal, reinfarto e acidente vascular encefálico (AVE). Os desfechos foram reportados por cada investigador de seu respectivo centro, segundo critérios do protocolo do estudo. Assim, no Registro ACCEPT não havia um comitê independente para adjudicação de eventos, que é uma característica habitual em estudos observacionais pragmáticos<sup>11-15</sup>.

### **2.2.1. ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão na presença de distribuição normal ou mediana e amplitude interquartil na presença de distribuição assimétrica.

As variáveis qualitativas foram apresentadas por frequências absolutas (número de pacientes) e relativas (percentuais).

Considerando todos os centros, os desfechos foram descritos por percentual global e pelo percentual prescrito em cada centro e serão expressos por meio de proporções e seus respectivos intervalos de confiança de 95%.

Para ajustar a grande variabilidade na prescrição, foi gerada uma média ponderada pela variância em cada centro. Para os modelos de regressão, foram relatados os Odds Ratios probabilidade ou a relação de risco, o erro padrão correspondente, os intervalos de confiança de 95% e os valores-p associados.

Foram relatados os valores-p até três casas decimais com valores-p inferiores a

0,001 relatados como  $p < 0,001$ . Em todos os testes, foi usado o nível de significância alfa bicaudal = 0,05. O exame de resíduos forneceram uma avaliação das suposições de modelo para as análises de regressão. O teste Goodness-of-fit dos modelos foi realizado utilizando testes apropriados. As análises foram realizadas no Programa R e também o Stata versão 10.0.

### 2.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Registro ACCEPT incluiu 5047 em todos os 53 centros que fizeram parte do protocolo do estudo, dentre os quais instituições com assistência pública (Sistema Único de Saúde – SUS) e também instituições privadas/saúde suplementar. Esses 5047 pacientes apresentaram diagnóstico de SCA nas suas apresentações: angina instável, infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST (IAM sSST) e com supradesnível do segmento ST (IAM cSST), sendo que uma primeira análise excluiu 52 (1,06%) pacientes por não terem informação do diagnóstico final. Ainda, 211 (4,18%) também foram retirados da análise posterior, por terem "Dor torácica de origem não coronariana" como diagnóstico final.

Dos 5047 pacientes incluídos inicialmente, foram analisados para o atual trabalho 4375 pacientes. Isso porque inicialmente, 263 (5,2%) foram excluídos (explicados acima) e, por fim, 409 ( $409/4784 = 8,5\%$ ) pacientes foram desconsiderados por não terem realizado acompanhamento de 12 meses.

Tabela 1 – Diagnóstico final dos pacientes incluídos no Registro ACCEPT após análise de dados inicial

| DIAGNÓSTICO FINAL                           | Sistema Público de Saúde (n=2760) | SAÚDE SUPLEMENTAR /PARTICULAR (n=2235) | Total (n=4995)    |
|---|-----------------------------------|--|-------------------|
| ANGINA INSTÁVEL (%)                         | 696/2760 (25,2%)                  | 757/2233 (33,9%)                       | 1453/4995 (29,1%) |
| IAM SEM SUPRA DE ST (%)                     | 840/2760 (30,4%)                  | 775/2233 (34,7%)                       | 1615/4995 (32,3%) |
| IAM COM SUPRA DE ST (%)                     | 1133/2760 (41,1%)                 | 581/2233 (26%)                         | 1714/4995 (34,3%) |
| DOR TORÁCICA DE ORIGEM NÃO CORONARIANA* (%) | 91/2760 (3,3%)                    | 120/2233 (5,4%)                        | 211/4995 (4,2%)   |

\* Pacientes retirados da análise por terem "Dor torácica de origem não coronariana" como diagnóstico final

A distribuição da quantidade de pacientes de acordo que o perfil de atendimento, que finalizou todas as etapas do protocolo (preenchendo todos os critérios de inclusão e finalizaram a coleta de dados após 12 meses) está descrita na tabela 2.

Tabela 2 – Perfil de atendimento dos pacientes após acompanhamento de 12 meses

| ACOMPANHAMENTO 12 MESES | Sistema Público de Saúde | SAÚDE SUPLEMENTAR/PARTICULAR | Total             |
|-------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------|
| Total                   | 2669                     | 2115                         | 4784              |
| NÃO (%)                 | 211/2669 (7,9%)          | 198/2115 (9,4%)              | 409/4784 (8,5%)   |
| SIM (%)                 | 2458/2669 (92,1%)        | 1917/2115 (90,6%)            | 4375/4784 (91,5%) |

\* Pacientes retirados da análise posterior, por não ter realizado visita de 12 meses.

Do total de pacientes, 2980 (68,1%) do gênero masculino; idade média de  $63,1 \pm 12,3$  anos, 1259 (28,8%) transferidos de outro setor e 2578 (58,9%) informaram ser a primeira manifestação de SCA. Na chegada ao hospital, aproximadamente um terço dos pacientes referiu histórico de angina (1532/4374 - 35%) e diabetes mellitus (1409/4374 – 32,2%) e a hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia estava presente em mais da metade da população, sendo 3253 (74,4%) e 2389 (54,6%), respectivamente. Mais da metade dos pacientes também referiu sedentarismo (2586/4374 – 59,1%) e uso de tabaco atual ou progresso (2395/4374 – 54,8%). Esses dados supracitados, assim como a comparação dos pacientes Público x Privado/Saúde Suplementar estão presentes na tabela 3.

Os dados relacionados às terapêuticas utilizadas foram obtidos em todos os momentos no registro: admissão/primeiras 24 horas, alta hospitalar ou 7º dia, 30 dias, 6 e 12 meses. Vamos analisar as terapêuticas em cada tempo, sendo que as primeiras tabelas (4 e 5) detalham a utilização dessas terapêuticas nas primeiras 24 horas de hospitalização e prescrição de alta hospitalar, comparando a população Sistema Público e Privado/Saúde Suplementar.

**Tabela 3 – Características demográficas da população estudada**

| TIPO DE ATENDIMENTO                | Sistema Público de Saúde | PRIVADO/SUPLEMENTAR   | Total                 | P                   |
|------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Total de pacientes incluídos       | 2458                     | 1917                  | 4375                  |                     |
| Idade média (anos)                 | 62±11,7<br>(n=2439)      | 64,6±12,8<br>(n=1910) | 63,1±12,3<br>(n=4339) | <0,001 <sup>1</sup> |
| Gênero (N; %)                      |                          |                       |                       |                     |
| Masculino                          | 1718;69,9                | 1262; 65,8            | 2980; 68,1            |                     |
| Feminino                           | 740;30,1                 | 655;34,2              | 1395;31,9             | 0,005               |
| Transferido de outro serviço (N;%) | 957;38,9                 | 302;15,8              | 1259;28,8             | <0,001              |
| Primeira manifestação (N;%)        | 1437;58,5                | 1141;59,6             | 2578;58,9             | 0,487               |
| História de HAS (N; %)             | 1832;74,5                | 1424;74,2             | 3253;4374             | 0,809               |
| História de DM (N; %)              | 785;31,9                 | 624;32,6              | 1409;32,2             | 0,681               |
| História de HCL (N; %)             | 1255;51,5                | 1134;59,2             | 2389;54,6             | <0,001              |
| História familiar de DAC (N; %)    | 980/39,9                 | 839;43,8              | 1819;41,6             | 0,01                |
| Tabagismo (N; %)                   |                          |                       |                       |                     |
| Atual                              | 783;31,9                 | 345;18                | 1128;25,8             |                     |
| Prévio                             | 778;31,7                 | 489;25,5              | 1267;29               |                     |
| Nunca                              | 897;36,5                 | 1082;56,5             | 1979;45,2             | <0,001              |
| IAM prévio (N;%)                   | 663;27                   | 520;27,1              | 1183;27,1             | 0,936               |
| AP prévia (N; %)                   | 942;38,3                 | 590;30,8              | 1532;35               | <0,001              |
| IC prévia (N; %)                   | 198;8,1                  | 149;7,8               | 347;7,9               | 0,775               |
| ICP prévia (N; %)                  | 539;21,9                 | 485;25,3              | 1024;23,4             | 0,01                |
| CRM prévia (N; %)                  | 233;9,5                  | 245;12,8              | 478;10,9              | 0,001               |
| IRC prévia (N;%)                   | 150;6,1                  | 86;4,5                | 236;5,4               | 0,023               |
| AVC prévio (N; %)                  | 212;8,6                  | 110;5,7               | 322;7,4               | <0,001              |
| DAP prévia (N; %)                  | 162;6,6                  | 148;7,7               | 310;7,1               | 0,164               |
| Obesidade Abdominal (N; %)         | 826;33,6                 | 604;31,5              | 1430;32,7             | 0,152               |
| Sedentarismo (N; %)                | 1387;56,4                | 1199;62,6             | 2586;59,1             | <0,001              |

*HAS - hipertensão arterial sistêmica; DM - diabete mellitus; HCL - hipercolesterolemia; DAC - doença arterial coronariana; IAM - infarto agudo do miocárdio; AP - angina do peito; IC - insuficiência cardíaca; ICP - intervenção coronariana percutânea; CRM - cirurgia de revascularização miocárdica; IRC - insuficiência renal crônica; AVC - acidente vascular cerebral; DAP - doença arterial periférica; valor de p: Teste Qui-quadrado; (1) Teste de t-student*

Tabela 4 – Utilização global das variáveis terapêuticas de desempenho nas primeiras 24 horas no total da população estudada

|                               | Sistema Público de Saúde (n=2458) | PRIVADO/ SAÚDE SUPLEMENTAR (n= 1917) | TOTAL (n=4375) | P      |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------|
| AAS (n:%)                     | 2413; 98,2%                       | 1865; 97,3%                          | 4278; 97,8%    | 0,062  |
| Clopidogrel (n:%)             | 2192 ; 89,2%                      | 1623; 84,7%                          | 3815; 87,2%    | <0,001 |
| Prasurgrel (n:%)              | 14; 0,6%                          | 27; 1,4%                             | 41; 0,9%       | 0,006  |
| Ticagrelor (n:%)              | 152; 6,2%                         | 81; 4,2%                             | 233; 5,3%      | 0,004  |
| Enoxaparina (n:%)             | 1661; 67,6%                       | 1075; 56,1%                          | 2736; 62,6%    | <0,001 |
| Fondaparinux (n:%)            | 264; 10,7%                        | 225; 11,7%                           | 489; 11,2%     | 0,31   |
| Heparina não-fracionada (n:%) | 279; 11,4%                        | 381; 19,9%                           | 660; 15,1%     | <0,001 |
| Abciximab (n:%)               | 73; 3%                            | 53; 2,8%                             | 126; 2,9%      | 0,716  |
| Tirofiban (n:%)               | 122; 5%                           | 146; 7,6%                            | 268; 6,1%      | <0,001 |
| Betabloqueador (n:%)          | 1968; 80,1%                       | 1523; 79,5%                          | 3491; 79,8%    | 0,649  |
| IECA (n:%)                    | 1858; 75,6%                       | 1076; 56,2%                          | 2934; 67,1%    | <0,001 |
| Estatina (n:%)                | 2197; 89,4%                       | 1790; 93,4%                          | 3987; 91,1%    | <0,001 |

AAS - ácido acetilsalicílico; IECA - inibidor da enzima de conversão; valor de p: Teste Exato de Fisher.

Tabela 5 – Utilização global das variáveis terapêuticas de desempenho na alta hospitalar no total da população estudada

|                               | Sistema Público de Saúde (n=2458) | PRIVADO/ SAÚDE SUPLEMENTAR (n= 1917) | TOTAL (n=4375) | P      |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------|
| AAS (n:%)                     | 2326; 94,7%                       | 1807; 94,3%                          | 4133; 94,5%    | 0,64   |
| Clopidogrel (n:%)             | 1872; 76,2%                       | 1400; 73,1%                          | 3272; 74,8%    | 0,019  |
| Prasurgrel (n:%)              | 11; 0,4%                          | 32; 1,7%                             | 43; 1%         | <0,001 |
| Ticagrelor (n:%)              | 86; 3,5%                          | 65; 3,4%                             | 151; 3,5%      | 0,868  |
| Enoxaparina (n:%)             | 837; 34,1%                        | 503; 26,3%                           | 1340; 30,6%    | <0,001 |
| Fondaparinux (n:%)            | 91; 3,7%                          | 85; 4,4%                             | 176; 4%        | 0,245  |
| Heparina não-fracionada (n:%) | 91; 3,7%                          | 80; 4,2%                             | 171; 3,9%      | 0,433  |
| Abciximab (n:%)               | 0; 0%                             | 3; 0,2%                              | 3; 0,1%        | 0,084  |
| Tirofiban (n:%)               | 7; 0,3%                           | 9; 0,5%                              | 16; 0,4%       | 0,326  |
| Betabloqueador (n:%)          | 2022; 82,6%                       | 1514; 79,1%                          | 3536; 81,1%    | 0,004  |
| IECA (n:%)                    | 1825; 74,3%                       | 1064; 55,5%                          | 2889; 66,1%    | <0,001 |
| Estatina (n:%)                | 2279; 92,8%                       | 1778; 92,8%                          | 4057; 92,8%    | 1      |

AAS - ácido acetilsalicílico; IECA - inibidor da enzima de conversão; valor de p: Teste Exato de Fisher.

A prescrição do Ácido acetilsalicílico (AAS) nas primeiras 24 horas e alta hospitalar foi similar tanto para pacientes da Rede Privada quanto para aqueles atendidos pelo Sistema Público de Saúde, sendo 97,3% e 98,2% dos pacientes nas primeiras 24 horas e 94,3% e 94,7% na alta hospitalar, respectivamente. O uso de betabloqueadores também expressam essa similaridade, 79,5% (Rede Privada) e 80,1% (Sistema Público) da população recebeu esse tipo de medicamento nas primeiras 24 horas, e 79,1% (Rede Privada) e 82,6% (Sistema Público), na alta hospitalar.

Na análise do uso de inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA), identificou-se heterogeneidade nas primeiras 24 horas: 56,2% e 55,5% (Rede Privada); e 75,6% e 74,3% (Sistema Público), respectivamente ( $p_{24H} < 0,001$ ;  $p_{alta} < 0,001$ ). Com relação às estatinas, foram prescritas a 93,4% e 89,4% da população da Rede Privada e Sistema Público ( $p_{24H} < 0,001$ ) nas primeiras 24 horas, respectivamente; essa diferença deixa de existir na alta hospitalar, sendo que

tanto na Rede Privada quanto no Sistema Público, 92,8% da população recebe essa medicação ( $p_{alta} = 1$ ).

A droga de maior escolha, da classe dos antiagregantes plaquetares, foi o clopidogrel (87,2%), tendo uma diferença estatística entre as duas populações [Instituições Privadas (89,2%) e Rede Pública de Saúde (84,7%)], nas primeiras 24 horas da chegada ao hospital ( $p_{24H} < 0,001$ ). Na alta hospitalar, esse antiplaquetário foi prescrito a 74,8% da população, sendo que não há diferença estatística entre as populações [Instituições Privadas (76,2%) e Rede Pública de Saúde (73,1%);  $p_{alta} = 0,019$ ].

Ao analisar os dados a partir de 30 dias, 6 e 12 meses após evento índice, é possível identificar uma redução do uso de inibidores do receptor P2Y<sub>12</sub> aos 12 meses (Tabelas 6, 7 e 8). Ainda, pode-se notar nessas tabelas que há uma similaridade nos percentuais dos dois grupos do uso/prescrição das medicações recomendadas pelas diretrizes ainda que isso represente uma redução desse uso em ambas as populações. Exceção feita ao uso de IECA: na Rede Privada, 43,6% dos pacientes receberam essa medicação aos 6 meses e esse percentual reduziu para 39,9% aos 12 meses; e na população atendida no Sistema Público de Saúde, 65,7% tiveram prescrita aos 6 meses e 63,1% aos 12 meses ( $p_{6m}$  e  $p_{12m} < 0,001$ ).

**Tabela 6 – Terapêuticas após 30 dias do evento índice no total da população estudada**

|                      | Sistema Público de Saúde<br>(n=2458) | PRIVADO/<br>SAÚDE SUPLEMENTAR<br>(n= 1917) | TOTAL<br>(n=4375) | P      |
|----------------------|--------------------------------------|--|-------------------|--------|
| AAS (n;%)            | 2225; 92%                            | 1677; 90,8%                                | 3902; 91,5%       | 0,183  |
| Clopidogrel (n;%)    | 1639; 67,8%                          | 1211; 65,6%                                | 2850; 66,8%       | 0,14   |
| Prasurgrel (n;%)     | 5; 0,2%                              | 51; 2,8%                                   | 56; 1,3%          | <0,001 |
| Ticagrelor (n;%)     | 42; 1,7%                             | 76; 4,1%                                   | 118; 2,8%         | <0,001 |
| Betabloqueador (n;%) | 1960; 81,1%                          | 1369; 74,2%                                | 3329; 78,1%       | <0,001 |
| IECA (n;%)           | 1660; 68,7%                          | 885; 47,9%                                 | 2545; 59,7%       | <0,001 |
| Estatina (n;%)       | 2156; 89,2%                          | 1641; 88,9%                                | 3797; 89%         | 0,805  |

AAS - ácido acetilsalicílico; IECA - inibidor da enzima de conversão; valor de p: Teste Exato de Fisher.

**Tabela 7 – Terapêuticas após 6 meses do evento índice no total da população estudada**

|                      | Sistema Público de Saúde<br>(n=2458) | PRIVADO/<br>SAÚDE SUPLEMENTAR<br>(n= 1917) | TOTAL<br>(n=4375) | P      |
|----------------------|--------------------------------------|--|-------------------|--------|
| AAS (n;%)            | 2102; 89,5%                          | 1530; 88,1%                                | 3632; 88,9%       | 0,173  |
| Clopidogrel (n;%)    | 1834; 78,1%                          | 1268; 73%                                  | 3102; 76%         | <0,001 |
| Prasurgrel (n;%)     | 1139; 48,5%                          | 1041; 60%                                  | 2180; 53,4%       | <0,001 |
| Ticagrelor (n;%)     | 9; 0,4%                              | 29; 1,7%                                   | 38; 0,9%          | <0,001 |
| Betabloqueador (n;%) | 24; 1%                               | 51; 2,9%                                   | 75; 1,8%          | <0,001 |
| IECA (n;%)           | 1542; 65,7%                          | 757; 43,6%                                 | 2299; 56,3%       | <0,001 |
| Estatina (n;%)       | 2019; 86%                            | 1499; 86,3%                                | 3518; 86,1%       | 0,749  |

AAS - ácido acetilsalicílico; IECA - inibidor da enzima de conversão; valor de p: Teste Exato de Fisher.

Tabela 8 – Terapêuticas após 12 meses do evento índice no total da população estudada

|                      | Sistema Público de Saúde (n=2428) | PRIVADO/ SAÚDE SUPLEMENTAR (n= 1905) | TOTAL (n=4333) | P      |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------|
| AAS (n:%)            | 2104; 86,7%                       | 1619; 85%                            | 3723; 85,9%    | 0,124  |
| Clopidogrel (n:%)    | 960; 39,5%                        | 975; 51,2%                           | 1935; 44,7%    | <0,001 |
| Prasurgrel (n:%)     | 9; 0,4%                           | 23; 1,2%                             | 32; 0,7%       | 0,002  |
| Ticagrelor (n:%)     | 17; 0,7%                          | 46; 2,4%                             | 63; 1,5%       | <0,001 |
| Betabloqueador (n:%) | 1845; 76%                         | 1359; 71,3%                          | 3204; 73,9%    | 0,001  |
| IECA (n:%)           | 1532; 63,1%                       | 760; 39,9%                           | 2292; 52,9%    | <0,001 |
| Estatina (n:%)       | 2023; 83,3%                       | 1586; 83,3%                          | 3609; 83,3%    | 0,967  |

AAS - ácido acetilsalicílico; IECA - inibidor da enzima de conversão; valor de p: Teste Exato de Fisher.

Ao avaliar as terapias de reperfusão nos pacientes com diagnóstico de SCA (incluindo todas as apresentações), tanto a prescrição de fibrinólise quanto da angioplastia primária, houve uma diferença significativa, conforme mostrado na tabela abaixo:

Tabela 9 – Terapias de reperfusão nos pacientes com diagnóstico de SCA no evento índice no total da população estudada

|                           | Sistema Público de Saúde (n=2458) | PRIVADO/ SAÚDE SUPLEMENTAR (n= 1917) | TOTAL (n=4375)   | P      |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------|
| Trombolíticos (n:%)       | 231/2457; 9,4%                    | 58; 3%                               | 289; 6,6%        | <0,001 |
| Angioplastia (n:%)        | 1380; 56,1%                       | 961/1916; 50,2%                      | 2341/4374; 53,5% | <0,001 |
| Cinecoronariografia (n:%) | 2013; 81,9%                       | 1563/1916; 81,6%                     | 3576/4374; 81,8% | 0,816  |
| Cirurgia de RM (n:%)      | 123; 5%                           | 93/1916; 4,9%                        | 216/4374 (4,9%)  | 0,875  |
| Reperusão (não)/(n:%)     | 978/2457; 39,8%                   | 938; 48,9%                           | 1916/4374; 43,8% | <0,001 |

Cirurgia de RM: Cirurgia de Revascularização do Miocárdio; Valor de p: Teste Qui-quadrado.

Com relação aos desfechos clínicos, conforme é possível ver na tabela 10, houve diferença significativa no maior número de dias de internação da população atendida pelo Sistema Público de Saúde, assim como no óbito nos primeiros 7 dias a partir do evento índice. Aos 12 meses (tabela 11), essa diferença persiste no evento óbito, sendo também significativa na parada cardiorrespiratória, além dos eventos combinados, sendo maior para aqueles que utilizaram o Serviço de Saúde da Rede Pública do Brasil. Importante reforçar que esses desfechos clínicos foram mensurados cumulativamente na alta hospitalar ou 7 dias e ao final de 12 meses do evento índice (Tabelas 10 e 11), não tendo sido realizada uma análise multivariada.

Tabela 10 – Desfechos nos pacientes com diagnóstico de SCA na alta hospitalar ou 7 dias no total da população estudada

|                         | Sistema Público de Saúde<br>(n=2449) | PRIVADO/<br>SAÚDE SUPLEMENTAR<br>(n= 1915) | TOTAL<br>(n=4364) | P      |
|-------------------------|--------------------------------------|--|-------------------|--------|
| Internado (n:%)         | 876; 35,8%                           | 520; 27,2%                                 | 1396; 32%         | <0,001 |
| Reinfarto* (n:%)        | 38; 1,6%                             | 19; 1%                                     | 57; 1,3%          | 0,109  |
| PCR (n:%)               | 58; 2,4%                             | 19; 1%                                     | 77; 1,8%          | 0,001  |
| Sangramento Grave (n:%) | 14; 0,6%                             | 14; 0,7%                                   | 28; 0,6%          | 0,569  |
| AVC (n:%)               | 12; 0,5%                             | 2; 0,1%                                    | 14; 0,3%          | 0,03   |
| Óbito (n:%)             | 58; 2,4%                             | 17; 0,9%                                   | 75; 1,7%          | <0,001 |
| Evento combinado (n:%)  | 115; 4,7%                            | 53; 2,8%                                   | 168; 3,8%         | 0,001  |

\*Reinfarto do Miocárdio; PCR: Parada Cardiorespiratória; AVC: Acidente Vascular Cerebral; Valor de p: Teste Exato de Fisher.

Tabela 11 – Desfechos nos pacientes com diagnóstico de SCA aos 12 meses no total da população estudada

|                         | Sistema Público<br>de Saúde<br>(n=2458) | PRIVADO/<br>SAÚDE<br>SUPLEMENTAR<br>(n= 1917) | TOTAL<br>(n=4375) | P      |
|-------------------------|---|---|-------------------|--------|
| Reinfarto* (n:%)        | 157; 6,4%                               | 93; 4,9%                                      | 250; 5,7%         | 0,03   |
| PCR (n:%)               | 149; 6,1%                               | 47; 2,5%                                      | 196; 4,5%         | <0,001 |
| Sangramento Grave (n:%) | 35; 1,4%                                | 25; 1,3%                                      | 60; 1,4%          | 0,794  |
| AVC (n:%)               | 32; 1,3%                                | 10; 0,5%                                      | 42; 1%            | 0,011  |
| Óbito (n:%)             | 263; 10,7%                              | 94; 4,9%                                      | 357; 8,2%         | <0,001 |
| Evento combinado (n:%)  | 406; 16,5%                              | 202; 10,5%                                    | 608; 13,9%        | <0,001 |

\*Reinfarto do Miocárdio; PCR: Parada Cardiorespiratória; AVC: Acidente Vascular Cerebral; Valor de p: Teste Exato de Fisher.

Certamente, o Registro ACCEPT é o maior estudo brasileiro observacional que acompanhou a população acometida com SCA durante a internação e ao longo de 12 meses<sup>15</sup>. Foi observado no total dessa população maior número de pacientes com IAM com Supradesnivelamento do ST, apesar de haver um certo equilíbrio entre as apresentações da SCA, sendo que 29,7% teve Angina Instável (AI), 32,3% IAM Sem Supradesnivelamento de ST (IAMSSST) e 34,3% IAM Com Supradesnivelamento de ST (IAMCSST). Os subgrupos diferiram: na Rede Privada, houve mais pacientes com IAM Sem Supradesnivelamento de ST, sendo que o total de pacientes que apresentaram AI, IAMSSST e IAMCSST correspondeu, respectivamente, a 33,9%, 34,7% e 26%; no Sistema Público de Saúde, houve predominância do IAMCSST (41,1%), seguido pelo IAMSSST (30,4%) e AI (25,2%). Tais dados divergem daqueles encontrados no Registro Polonês de SCA (PL-ACS), em que a apresentação mais prevalente foi a AI (42,2%)<sup>16</sup>.

A média de idade encontrada, tanto na população total (63,1±12,3) quanto nos subgrupos da Rede Privada (64,6±12,8) e do Sistema Público (62±11,7), foi similar com aquela encontrada em um estudo realizado no Hospital Universitário no Campus de

Lomé, em Tongo ( $60\pm 12$ )<sup>17</sup>. Houve predomínio do sexo masculino, confirmando dados da literatura, tanto na população geral (68,1%) quanto nos subgrupos – Rede Privada (65,8%) e Rede Pública (69,9%)<sup>17-20</sup>.

No estudo de Lopez et al.<sup>21</sup>, foram identificados os fatores de risco para SCA com as seguintes frequências: hipertensão arterial sistêmica (75,7%); diabetes mellitus (40,1%); dislipidemia (44,7%) e tabagismo (39,5%). Nesta casuística, as frequências corroboram com alguns valores encontrados no estudo anterior: mais da metade era dislipidêmico, tanto na população total (54,6%) quanto nos subgrupos (Rede Privada: 59,2%; Rede Pública: 51,1%) e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi o fator de risco mais comum na população geral (74,4%) e subgrupos (Rede Privada: 74,2%; Rede Pública: 74,5%). (Tabela 3)

No tocante ao uso de terapias baseadas em evidência na internação, a primeira análise realizada pelos autores Wang *et al*<sup>12</sup> mostrou que nas primeiras 24h, durante a internação e ao longo dos 30 dias, os antiplaquetários, antitrombóticos e estatinas haviam sido largamente prescritos, contrapondo os betabloqueadores e inibidores da enzima conversora de angiotensina/bloqueadores AT1, que tiveram um uso menor. Contudo, aos 6 meses, em todas essas classes, os autores identificaram uma significativa queda do uso/prescrição dessas medicações. Os dados apresentados por Silva *et al*<sup>15</sup>, corroboraram com essa realidade da redução importante das terapias recomendadas, principalmente das medicações pertencentes à classe dos inibidores do receptor P2Y12. Na presente casuística, reforçando os dados anteriormente encontrados, houve em todos os tempos (admissão, 24h, 30 dias, 6 e 12 meses) uma diferença no uso da classe medicamentosa IECA, tendo sido sempre prescrita para mais da metade da população que fez uso do Serviço Público de Saúde, divergindo com a menor prescrição para os pacientes da Rede Privada (Tabelas 4, 5, 6, 7 e 8). Vale aqui lembrar que o Registro Brasileiro de Síndromes Coronarianas Agudas (BRACE)<sup>22</sup> já havia alertado que o uso de terapêuticas com evidências científicas no tratamento da coronariopatia aguda está aquém daquilo que é desejável.

A população atendida no Sistema de Saúde Público experimentou taxas maiores de eventos intra-hospitalares, incluindo parada cardiorespiratória, mortalidade e os eventos combinados. O mesmo risco desses eventos é observado ao longo dos 12 meses após o evento índice. Estudos americano<sup>23</sup> e chileno<sup>6</sup> também revelam essa realidade, sendo que aqueles

pacientes que não são segurados privados apresentam maiores taxas de mortalidade.

Não foram raros os resultados já apresentados e discutidos do Registro ACCEPT<sup>11-15,23-27</sup>, publicados desde 2013 e o mais recente em 2020, analisando parcial ou totalmente os pacientes acompanhados pelo protocolo do Registro, reportando dados intra-hospitalares e nos demais tempos de acompanhamento (30 dias, 6 e 12 meses), além de análises específicas de tratamentos a que os pacientes foram submetidos. Mas uma importante diferença da presente análise é a comparação entre os sub-grupos populacionais no quesito do tipo de atendimento: Rede Privada *versus* Sistema Público. A última publicação evidenciou que ser atendido nas instituições que compõem a Rede Pública era fator preditor de eventos clínicos aos 12 meses. Diante dessa constatação, o presente estudo debruçou-se na comparação desses dois grupos populacionais, que, somados, constituem um grande grupo populacional (4784) de pacientes com SCA.

Assim, até o presente momento, algumas publicações de registros nacionais e internacionais em SCA citam, a partir de uma análise multivariada, que há essa diferença na presença de eventos clínicos (principalmente a mortalidade) de pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde do Brasil. Contudo, no nicho dos registros nacionais, o foco das análises prévias é comparar os tipos de apresentações da SCA, os tratamentos oferecidos ou as diferenças entre as regiões, sem, contudo, comparar minuciosamente os sub-grupos a partir do tipo de atendimento, sendo assim, uma discussão inédita desses dados. Então, nessa análise foram incluídos os dados em todos os tempos acompanhados pelo Registro (admissão, alta hospitalar ou 7 dias, 30 dias, 6 e 12 meses), como características demográficas, fatores de risco, prescrição médica e eventos clínicos, estando em um sub-grupo os pacientes da Rede Privada e no outro, da Rede Pública.

## **2.4. CONCLUSÃO**

O presente estudo identificou que os pacientes com IAM que precisam utilizar a Rede Pública estão mais propensos a ter piores desfechos tanto durante a internação quanto após 12 meses do evento. O acesso desigual aos cuidados de saúde parece contribuir para essa diferença. Percebe-se que é fundamental a implementação de melhorias na promoção de saúde, com a elaboração de estratégias que minimizem essa inequidade no prognóstico dos pacientes que necessitam da rede pública. Essas estratégias devem focar no princípio doutrinário da equidade, proposto pela nossa Constituição Federal (1988)<sup>29</sup>, a fim de minimizar os riscos de desfechos desfavoráveis nesta

população. Assim, estudos futuros são necessários para identificar as reais necessidades de implementação das políticas de saúde, de forma que elas sejam na prática mais robustas, eficazes e efetivamente para todos.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial de Saúde. (2020, 9 dezembro) Leading causes of death and disability: A visual Summary of Global and Regional Trends 2000-2019. [Acesso em 28 de maio de 2021]. Disponível em: < <https://www.who.int/data/stories/leading-causes-of-death-and-disability-2000-2019-a-visual-summary>>.
2. Santos, J. D., Meira, K. C., Camacho, A. R., Salvador, P. T. C. D. O., Guimarães, R. M., Pierin, Â. M. G., ... & Freire, F. H. M. D. A. (2018). Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23, 1621-1634.
3. Amato L, Fusco D, Acampora A, Bontempi K, Rosa AC, Colais P, Cruciani F, D'Ovidio M, Mataloni F, Minozzi S, Mitrova Z, Pinnarelli L, Saulle R, Soldati S, Sorge C, Vecchi S, Ventura M, Davoli M. Volume and health outcomes: evidence from systematic reviews and from evaluation of Italian hospital data. *Epidemiol Prev*. 2017 Sep-Dec;41(5-6 (Suppl 2)):1-128. English, Italian. doi: 10.19191/EP17.5-6S2.P001.100. Erratum in: *Epidemiol Prev*. 2018 May-Aug;42(3-4):199. PMID: 29205995.
4. Patel N, Gupta A, Doshi R, Kalra R, Bajaj NS, Arora G, Arora P. In-Hospital Management and Outcomes After ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction in Medicaid Beneficiaries Compared With Privately Insured Individuals. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2019 Jan;12(1):e004971. doi: 10.1161/CIRCOUTCOMES.118.004971. PMID: 30606054; PMCID: PMC6322423.
5. Oliveira JC, Almeida-Santos MA, Cunha-Oliveira J, Oliveira LCS, de Carvalho Barreto ID, Clair RemacreMunareto Lima T, Andreline Maia Arcelino L, Andrade Prado LF, Serra Silveira F, Augusto da Silva Nascimento T, Pereira Ferreira EJ, Vasconcelos Barreto R, Vieira Moraes E, Teles de Mendonça J, Sousa ACS, Barreto-Filho JA; VICTIM Register Investigators. Disparities in Access and Mortality of Patients With ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction Using the Brazilian Public Healthcare System: VICTIM Register. *J Am Heart Assoc*. 2019 Oct 15;8(20):e013057. doi: 10.1161/JAHA.119.013057. Epub 2019 Oct 4. PMID: 31581873; PMCID: PMC6818046.
6. Cid Pedraza C, Herrera CA, Prieto Toledo L, Oyarzún F. Mortality outcomes in hospitals with public, private not-for-profit and private for-profit ownership in Chile 2001-2010. *Health Policy Plan*. 2015 Mar;30 Suppl 1:i75-81. doi: 10.1093/heapol/czu143. PMID: 25759455.
7. Oliveira JC, Oliveira LCS, Oliveira JC, Barreto IDC, Almeida-Santos MA, Lima TCRM, Arcelino LAM, Silva ISBS, Sousa ACS, Barreto-Filho JAS. Disparities In The Use Of Drug-eluting Stents For Diabetic Patients With ST-elevation Acute Myocardial Infarction Assisted In the Public versus Private Network - VICTIM Register. *Arq Bras Cardiol*. 2019 May;112(5):564-570. doi: 10.5935/abc.20190054. Epub 2019 Mar 14. PMID: 30892386; PMCID: PMC6555574.
8. Rannan-Eliya RP, Wijemanne N, Liyanage IK, Dalpatadu S, de Alwis S, Amarasinghe S, Shanthikumar S. Quality of inpatient care in public and private hospitals in Sri Lanka. *Health Policy Plan*. 2015 Mar;30 Suppl 1:i46-58. doi: 10.1093/heapol/czu062. PMID: 25759454.
9. Danchin N, Neumann A, Tuppin P, De Peretti C, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Impact of free universal medical coverage on medical care and outcomes in low-income patients hospitalized for acute myocardial infarction: an analysis from the French National Health Insurance system. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2011 Nov

1;4(6):619-25. doi: 10.1161/CIRCOUTCOMES.111.961193. Epub 2011 Oct 4. PMID: 21972406.

10. Hughes V, Paige E, Welsh J, Joshy G, Banks E, Korda RJ. Education-related variation in coronary procedure rates and the contribution of private health care in Australia: a prospective cohort study. *Int J Equity Health*. 2020 Aug 14;19(1):139. doi: 10.1186/s12939-020-01235-y. PMID: 32795313; PMCID: PMC7427777.

11. Mattos, L. A. P. (2011). Rationality and methods of ACCEPT registry-Brazilian registry of clinical practice in acute coronary syndromes of the Brazilian Society of Cardiology. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 97(2), 94-99.

12. Wang, R., Neuenschwander, F. C., Lima Filho, A., Moreira, C. M., Santos, E. S. D., Reis, H. J. L., ... & Andrade, J. P. D. (2014). Use of evidence-based interventions in acute coronary syndrome-Subanalysis of the ACCEPT registry. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 102(4), 319-326.

13. Rinaldi, F. S., de Andrade, P. B., de Andrade, M. V. A., Mattos, L. A., Santucci, E. V., Cavalcante, M. A., ... & Giopatto, S. (2013). In-hospital and Six-Month Antithrombotic Therapy after Primary Percutaneous Coronary Intervention: Analysis of Acute Coronary Care Evaluation of Practice (ACCEPT) Registry. *Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva (English Edition)*, 21(1), 30-35.

14. Piegas, L. S., Avezum, Á., Guimarães, H. P., Muniz, A. J., Reis, H. J., Santos, E. S. D., ... & Souza, R. D. (2013). Acute coronary syndrome behavior: results of a Brazilian registry. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 100(6), 502-510.

15. Silva, P. G. M. D. B., Berwanger, O., Santos, E. S. D., Sousa, A. C. S., Cavalcante, M. A., Andrade, P. B. D., ... & Dutra, O. P. (2020). One year follow-up Assessment of Patients Included in the Brazilian Registry of Acute Coronary Syndromes (ACCEPT). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 114(6), 995-1003.

16. Poloński L, Gasior M, Gierlotka M, Kalarus Z, Cieśliński A, Dubiel JS, Gil RJ, Ruzylło W, Trusz-Gluza M, Zembala M, Opolski G. Polish Registry of Acute Coronary Syndromes (PL-ACS). Characteristics, treatments and outcomes of patients with acute coronary syndromes in Poland. *Kardiol Pol*. 2007 Aug;65(8):861-72; discussion 873-4. PMID: 17853315.

17. Pessinaba S, Atti YDM, Yayehd K, Simwétaré MBF, Kaziga W, Afassinou YM, Atta B, Pio M, Kpélaflia M, Baragou S, Damorou F. Acute coronary syndromes: epidemiological, clinical, paraclinical and therapeutic characteristics at the Campus teaching hospital of Lome, Togo. *Med Sante Trop*. 2018 Aug 1;28(3):285-288. English. doi: 10.1684/mst.2018.0825. PMID: 30270832.

18. Soeiro, A. D. M., Silva, P. G. M. D. B., Roque, E. A. D. C., Bossa, A. S., Biselli, B., Leal, T. D. C. A. T., ... & Oliveira Jr, M. T. (2018). Diferenças prognósticas entre homens e mulheres com síndrome coronariana aguda. Dados de um registro brasileiro. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 111(5), 648-653.

19. Piegas, Leopoldo Soares et al. Comportamento da síndrome coronariana aguda: resultados de um registro brasileiro. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2013, v. 100, n. 6 [Acessado 28 Maio 2021] , pp. 502-510. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/abc.20130101>>. Epub 14 Maio 2013. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.5935/abc.20130101>.

20. Chew DP, MacIsaac AI, Lefkovits J, Harper RW, Slawomirski L, Braddock D, Horsfall MJ, Buchan HA, Ellis CJ, Brieger DB, Briffa TG. Variation in coronary

angiography rates in Australia: correlations with socio-demographic, health service and disease burden indices. *Med J Aust.* 2016 Aug 1;205(3):114-20. doi: 10.5694/mja15.01410. PMID: 27465766.

21. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJL. *Global Burden of Disease and Risk Factors.* Oxford: Oxford University Press and Washington, 2006.

22. Nicolau, José Carlos et al. Utilização de terapêuticas comprovadamente úteis no tratamento da coronariopatia aguda: comparação entre diferentes regiões brasileiras. *Análise do Registro Brasileiro de Síndromes Coronarianas Agudas (BRACE - Brazilian Registry on Acute Coronary Syndromes).* *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2012, v. 98, n. 4 [Acessado 28 Maio 2021] , pp. 282-289. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0066-782X2012000400001>>. Epub 21 Jun 2012. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2012000400001>.

23. Niedzwiecki MJ, Hsia RY, Shen YC. Not All Insurance Is Equal: Differential Treatment and Health Outcomes by Insurance Coverage Among Nonelderly Adult Patients With Heart Attack. *J Am Heart Assoc.* 2018 Jun 5;7(11):e008152. doi: 10.1161/JAHA.117.008152. PMID: 29871858; PMCID: PMC6015377.

24. Andrade, P. B. D., Andrade, M. V. A. D., Barbosa, R. A., Labrunie, A., Hernandez, M. E., Marino, R. L., ... & Mattos, L. A. P. (2014). Femoral versus radial access in primary angioplasty. Analysis of the ACCEPT Registry. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 102(6), 566-570.

25. Siqueira, D. A. D. A., Brito Jr, F. S. D., & Abizaid, A. A. (2014). Primary angioplasty in the ACCEPT registry: Why has it been difficult to accept and implement the radial artery access as preferential?. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 103(4), 268-271.

26. De Barros E Silva, P. G. M., Berwanger, O., Nakagawa, R., Macedo, T., Dutra, O., Precoma, D., ... & Lopes, R. (2020). RISK OF EARLY HOSPITAL DISCHARGE AFTER ACUTE CORONARY SYNDROMES: INSIGHTS FROM SECURE-PCI TRIAL AND ACCEPT REGISTRY. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(11\_Supplement\_1), 13-13.

27. Mattos, L. A., Berwanger, O., Santos, E. S. D., Reis, H. J. L., Romano, E. R., Petriz, J. L. F., ... & Andrade, J. P. D. (2013). Clinical outcomes at 30 days in the Brazilian Registry of Acute Coronary Syndromes (ACCEPT). *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 100(1), 6-13.

28. Sousa, A. C. S., Barreto Filho, J. A. S., Oliveira, J. L., Santos, M. A. A., Bacal, F., Berwanger, O., ... & Andrade, J. (2013). Inequities and Outcomes for Patients With ST-Segment Elevation Myocardial Infarction in Brazil-Insights From The ACCEPT Registry.

29. Brasil. Legislação: CF; Leis 8.080 e 8.142; LC 141. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>>.

### **CAPÍTULO III - ATENDIMENTO NO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE PREDIZ PIORES DESFECHOS EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRA ST – REGISTRO ACCEPT**

*O artigo oriundo deste capítulo foi submetido na Revista da Escola de Enfermagem da USP  
(REEUSP-2022-0002) (Qualis A2/ FI: 0.798).*

#### **Apresentação**

Apesar de termos registros que acompanham os pacientes com Síndrome Coronariana Aguda (SCA), ainda carece de estudos que mostrem as diferenças entre o serviço público e privado na assistência dos pacientes com SCA, em particular a apresentação IAMCSST (Infarto Agudo do Miocárdio com Supra Desnívelamento de ST). O presente estudo teve como objetivo pesquisar as diferenças no tratamento agudo e presença de desfechos após 12 meses dos pacientes acometidos por IAMCSST, que participaram do Registro ACCEPT, comparando-os no que diz respeito ao acesso: Rede Pública e Rede Privada. O Registro ACCEPT é um estudo observacional prospectivo que incluiu pacientes internados com diagnóstico de SCA em 47 hospitais brasileiros. Os pacientes foram seguidos desde admissão até a alta e depois foi realizado follow up por 12 meses. Foram coletados dados clínicos, história prévia e do evento índice, tais como prescrição médica e ocorrência de eventos cardiovasculares maiores (mortalidade cardiovascular, reinfarto e acidente vascular encefálico – AVE). O presente estudo comparou os resultados obtidos pela população usuária do Sistema Público e a população usuária da rede privada, acometidos especificamente pelo IAMCSST. Valores de  $p \leq 0,01$  foram considerados estatisticamente significantes. O Registro ACCEPT incluiu pacientes no período de agosto de 2010 a abril de 2014 um total de 5.047 pacientes, tornando-se o maior registro prospectivo já publicado com SCA no Brasil. Para o presente artigo, foram considerados apenas os pacientes com IAMCSST ( $n=1550$ ), que corresponde ao diagnóstico mais comum da SCA (35,8%). Os pacientes atendidos na rede pública passaram mais dias internados (após 7 dias, 40,7% ainda estava internado) e a taxa de óbito nesse grupo foi de 12,3% em 1 ano. Idade e diabetes estiveram associados de forma independente à ocorrência de eventos cardiovasculares maiores. Os pacientes com IAMCSST que precisam utilizar a Rede Pública estão mais propensos a passar mais tempo internados e ter piores desfechos após 12 meses do evento. A necessidade de ser transferido para um serviço mais bem equipado parece contribuir para essa diferença. Assim, evidencia-se a necessidade de entender melhor essas variáveis que impactam na dicotomia entre os serviços, assim como a implementação de estratégias que garantam o manejo adequado do paciente.

### 3.1. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCVs) continuam sendo uma epidemia mundial. Configuram-se, assim, como um grave problema de saúde pública. Dentre as DCVs, o Infarto Agudo do Miocárdio continua sendo, de forma isolada, a principal causa de morte, no Brasil e no mundo<sup>1-8</sup>.

No Brasil, cerca de 300 mil indivíduos sofrem IAM por ano, sendo que destes, 95.557 foram a óbito no ano de 2019, representando 30% desta população<sup>9-11</sup>. Os pacientes com IAMCSST também apresentam uma elevada mortalidade, apesar de ter sido a patologia mais beneficiada com os avanços tecnológicos. Dentre os avanços, logo é possível elencar a introdução dos agentes trombolíticos e posteriormente a angioplastia primária, estratégias que reduziram significativamente a morbimortalidade. Ainda assim, a ocorrência do IAMCSST e o óbito decorrente continuam alarmantes, revelando a necessidade de mais pesquisas sobre o tema<sup>11,12</sup>.

Estudos prévios mostram que uma assistência de saúde heterogênea, com indicadores como acesso às terapias de reperfusão e o uso de intervenções baseadas em evidências díspares ao comparar o status público e privado dos hospitais, tem impacto no desfecho desses pacientes. Tal cenário ainda tem pouca documentação representativa. Assim, essa dicotomia entre os dois subgrupos do sistema de saúde brasileiro, a saber: o sistema público denominado Sistema Único de Saúde (SUS) e a Rede Privada/Saúde Suplementar, emerge a necessidade de entender as variáveis atreladas ao tratamento do IAMCSST<sup>13,14</sup>.

Assim, a atual casuística tornou-se extremamente relevante para responder algumas perguntas, tais como aquelas que surgiram após a conclusão dos autores Barros e Silva *et al*<sup>15</sup> ao referir que a ocorrência de eventos combinados está vinculada atendimento público. Trata-se, portanto, de uma análise detalhada da assistência prestada ao paciente com IAMCSST, comparando os dois subgrupos de acordo com o atendimento: rede pública *versus* a rede privada de saúde.

Importante reforçar que os estudos já publicados com dados do estudo ACCEPT<sup>15-23</sup> analisaram o período intra-hospitalar, o seguimento de 30 dias e 1 ano. Eles compararam os diferentes prognósticos de acordo com o tipo de acesso da angioplastia, ou as terapias baseadas em evidências de acordo com o tipo de manifestação clínica, comparando as regiões brasileiras, assim como a taxa de ocorrência de desfechos clínicos graves durante o seguimento, dentre outras publicações com dados preliminares ou com

amostra completa. A presente subanálise debruçou-se, assim, na análise de forma mais detalhada das inequidades na rede pública *versus* a rede privada de saúde.

### **3.2. METODOLOGIA**

Os métodos utilizados no Registro ACCEPT (Acute Coronary Care Evaluation of Practice Registry), um projeto idealizado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), foram bem descritos e públicos previamente em diversos artigos. Assim, trata-se de uma pesquisa prospectiva, voluntária, multicêntrica que reuniu 53 centros das 5 regiões brasileiras. A inclusão de pacientes ocorreu de agosto de 2010 até abril de 2014, em centros hospitalares com assistência pública (Sistema Único de Saúde - SUS), de saúde suplementar (operadoras de saúde) ou privados<sup>15-23</sup>.

Foram incluídos pacientes com diagnóstico de SCA nas suas apresentações: angina instável (AI), infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST (IAM sSST) e com supradesnível do segmento ST (IAM cSST). Os critérios de inclusão foram sintomas isquêmicos suspeitos de SCA associados a alterações no eletrocardiograma (ECG) compatíveis com alteração isquêmica e/ou marcadores de lesão miocárdica, acima do limite superior da normalidade<sup>15-23</sup>. Foram excluídos pacientes transferidos de outras instituições com mais de 12 horas do início dos sintomas. Dos 5047 pacientes, 265 (5,2%) foram excluídos, sendo 211 por terem "Dor torácica de origem não coronariana" ( $211/5047 = 4,18\%$ ) como diagnóstico final e 54 por não terem informação do diagnóstico final ( $54/5047 = 1,06\%$ ). Por fim, 409 ( $409/4784 = 8,5\%$ ) pacientes foram desconsiderados por não terem realizado acompanhamento de 12 meses.

De acordo com protocolo do estudo, a coleta de dados ocorreu na internação, com dados da admissão (visita índice), e também foi feita uma segunda coleta de dados de 7 dias ou até a alta hospitalar (o que ocorresse primeiro). Após estas duas primeiras visitas, o estudo planejou follow up com visitas de 30 dias, 6 meses e 12 meses, que poderiam ocorrer de forma presencial (na rotina assistencial) ou à distância (por telefone).

A história prévia do paciente, com a identificação de comorbidades, tais como hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), dislipidemia (DLP), foi realizada a partir do relato pelo próprio paciente, uso de medicamento (anti-hipertensivo, hipoglicêmico, hipolipemiante) ou avaliação do investigador (neste último, os centros foram orientados a seguirem as recomendações de critérios diagnósticos adotadas pelas diretrizes

vigentes da Sociedade Brasileira de Cardiologia)<sup>15-23</sup>.

Características do exame físico foram obtidas por mensuração direta (a obesidade foi definida por IMC > 30 Kg/m<sup>2</sup>). Demais critérios se basearam no registro em prontuário de uma variável coletada através de questionamento em entrevista (ex.: estresse, ex-tabagista se cessação > 6 meses)<sup>15-23</sup>.

O esquema terapêutico se fundamentou nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia e não houve alteração durante todo o estudo, sendo dividido em<sup>15-23</sup>: Internação do evento índice: Dupla antiagregação, anticoagulante parenteral, estatina e betabloqueador com adição da terapia de reperfusão nos casos de IAM cSST; Terapia ambulatorial (pós-alta): Dupla antiagregação, estatina, betabloqueador e IECA/BRA.

Foram analisados os seguintes desfechos: mortalidade cardiovascular, parada cardíaca não fatal, reinfarto e acidente vascular encefálico (AVE). Tais desfechos foram reportados por cada investigador de seu respectivo centro, segundo critérios do protocolo do estudo. Assim, no Registro ACCEPT não havia um comitê independente para adjudicação de eventos, que é uma característica habitual em estudos observacionais pragmáticos<sup>15-23</sup>.

### **3.2.1. ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão na presença de distribuição normal ou mediana e amplitude interquartil na presença de distribuição assimétrica.

As variáveis qualitativas foram apresentadas por frequências absolutas (número de pacientes) e relativas (percentuais).

Considerando todos os centros, os desfechos foram descritos por percentual global e pelo percentual prescrito em cada centro e serão expressos por meio de proporções e seus respectivos intervalos de confiança de 95%.

Para ajustar a grande variabilidade na prescrição, foi gerada uma média ponderada pela variância em cada centro. Para os modelos de regressão, foram relatados os Odds Ratios probabilidade ou a relação de risco, o erro padrão correspondente, os intervalos de confiança de 95% e os valores-p associados.

Foram relatados os valores-p até três casas decimais com valores-p inferiores a

0,001 relatados como  $p < 0,001$ . Em todos os testes, foi usado o nível de significância alfa bicaudal = 0,05. O exame de resíduos forneceram uma avaliação das suposições de modelo para as análises de regressão. O teste Goodness-of-fit dos modelos foi realizado utilizando testes apropriados. As análises foram realizadas usando os programas R e Stata versão 10.0.

### **3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Registro ACCEPT incluiu 5047 em todos os 53 centros que fizeram parte do protocolo do estudo, dentre os quais instituições com assistência pública e também instituições privadas/saúde suplementar. Esses 5047 pacientes apresentaram diagnóstico de SCA nas suas apresentações: angina instável, infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST (IAMSSST) e com supradesnível do segmento ST (IAMCSST), sendo que o total de pacientes dessa última apresentação (IAMCSST) foi 1550, que será a amostra do atual estudo.

**Tabela 1 – Características demográficas da população estudada – Pacientes com IAMCSST**

| TIPO DE ATENDIMENTO                | Sistema Público de Saúde<br>(n=1029) | PRIVADO/SUPLEMENTAR<br>(n=521) | Total<br>(n=1550)    | P                  |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|
| Total de pacientes incluídos       | 1029                                 | 521                            | 1550                 |                    |
| Idade média (anos)                 | 60.1                                 | 62                             | 60.7                 | 0.004 <sup>1</sup> |
| Gênero (N; %)                      |                                      |                                |                      |                    |
| Masculino                          | 752/1029<br>(73.1%)                  | 385/521<br>(73.9%)             | 1137/1550<br>(73.3%) |                    |
| Feminino                           | 277/1029<br>(26.9%)                  | 136/521<br>(25.8%)             | 413/1550<br>(26.6%)  | 0.778              |
| Transferido de outro serviço (N;%) | 599/1029<br>(58.2%)                  | 134/520<br>(25.8%)             | 733/1549<br>(47.3%)  | <0.001             |
| Primeira manifestação (N;%)        | 813/1029<br>(79%)                    | 413/520<br>(79.4%)             | 1226/1549<br>(79.1%) | 0.902              |
| História de HAS (N; %)             | 669/1029<br>(65%)                    | 329/520<br>(63.3%)             | 998/1549<br>(64.4%)  | 0.534              |
| História de DM (N; %)              | 272/1029<br>(26.4%)                  | 138/520<br>(26.5%)             | 410/1549<br>(26.5%)  | 1                  |
| História de HCL (N; %)             | 402/1029<br>(39.1%)                  | 253/520<br>(48.7%)             | 655/1549<br>(42.3%)  | <0.001             |
| História familiar de DAC (N; %)    | 405/1029<br>(39.4%)                  | 223/520<br>(42.9%)             | 628/1549<br>(40.5%)  | 0.201              |
| Tabagismo (N; %)                   |                                      |                                |                      |                    |
| Atual                              | 452/1029<br>(43.9%)                  | 153/520 (29.4%)                | 605/1549<br>(39.1%)  |                    |
| Prévio                             | 238/1029<br>(23.1%)                  | 109/520 (21%)                  | 347/1549<br>(22.4%)  |                    |
| Nunca                              | 339/1029<br>(32.9%)                  | 259/520<br>(49.6%)             | 597/1549<br>(38.5%)  | <0.001             |
| IAM prévio (N;%)                   | 133/1029<br>(12.9%)                  | 88/520<br>(16.9%)              | 221/1549<br>(14.3%)  | 0.041              |
| AP prévia (N; %)                   | 267/1029<br>(25.9%)                  | 77/520<br>(14.8%)              | 344/1549<br>(22.9%)  | <0.001             |
| IC prévia (N; %)                   | 34/1029<br>(3.3%)                    | 26/520<br>(5%)                 | 60/1549<br>(3.9%)    | 0.135              |
| ICP prévia (N; %)                  | 111/1029<br>(10.8%)                  | 71/520<br>(13.7%)              | 182/1549<br>(11.7%)  | 0.116              |
| CRM prévia (N; %)                  | 28/1029<br>(2.7%)                    | 33/520<br>(6.3%)               | 61/1549<br>(3.9%)    | 0.001              |
| IRC prévia (N;%)                   | 41/1029<br>(4%)                      | 22/520<br>(4.2%)               | 63/1549<br>(4.1%)    | 0.924              |
| AVC prévio (N; %)                  | 64/1029<br>(6.2%)                    | 23/520<br>(4.4%)               | 87/1549<br>(5.6%)    | 0.182              |
| DAP prévia (N; %)                  | 54/1029<br>(5.2%)                    | 38/520<br>(7.3%)               | 92/1549<br>(5.9%)    | 0.132              |
| Obesidade Abdominal (N; %)         | 306/1029<br>(29.7%)                  | 147/520<br>(28.3%)             | 453/1549<br>(29.2%)  | 0.589              |
| Sedentarismo (N; %)                | 545/1029<br>(53%)                    | 299/520<br>(57.3%)             | 844/1549<br>(54.5%)  | 0.101              |

HAS - hipertensão arterial sistêmica; DM - diabetes mellitus; HCL - hipercolesterolemia; DAC - doença arterial coronariana; IAM - infarto agudo do miocárdio; AP - angina do peito; IC - insuficiência cardíaca; ICP - intervenção coronariana percutânea; CRM - cirurgia de revascularização miocárdica; IRC - insuficiência renal crônica; AVC - acidente vascular cerebral; DAP - doença arterial periférica; valor de p: Teste Qui-quadrado; (1) Teste de t-student.

Ao todo foram coletados dados sobre 1550 pacientes; predominando pacientes do gênero masculino 1137 (73.3%); a média de idade desses pacientes foi de 60.7 ± 12.4 anos, ademais 733 (47.3%) enfermos vieram transferidos de outro setor e 1226 (79.1%) informaram ser a primeira manifestação de SCA. Na chegada ao hospital, 344 pacientes referiram histórico de angina (344/1549 - 22.9%), diabetes mellitus (410/1549 - 26.5%) e dislipidemia (655/1549 - 42.3%). A hipertensão arterial sistêmica estava presente em mais da metade da população (998/1549 - 64.4%). Mais da metade dos pacientes também referiu sedentarismo (844/1549 - 54.5%) e uso de tabaco atual ou progresso (942/1549 –

61.4%). Esses dados supracitados, assim como a comparação dos pacientes Sistema Público de Saúde x Privado/Saúde Suplementar estão presentes na tabela 1.

**Tabela 2 – Utilização global das variáveis terapêuticas de desempenho nas primeiras 24 horas no total da população estudada com IAMCSST**

|                                      | <b>Sistema Público de Saúde<br/>(n=1029)</b> | <b>PRIVADO/<br/>SAÚDE<br/>SUPLEMENTAR<br/>(n=521)</b> | <b>TOTAL<br/>(n=1550)</b> | <b>P</b> |
|--------------------------------------|--|---|---------------------------|----------|
| AAS<br>(n;%)                         | 985/1029<br>(95.7%)                          | 505/520<br>(97.1%)                                    | 1490/1549<br>(96.2%)      | 0.206    |
| Clopidogrel<br>(n;%)                 | 861/1029<br>(83.7%)                          | 444/520<br>(85.4%)                                    | 1305/1549<br>(84.2%)      | 0.417    |
| Prasugrel<br>(n;%)                   | 4/1029<br>(0.4%)                             | 14/520<br>(2.7%)                                      | 18/1549<br>(1.2%)         | <0,001   |
| Ticagrelor<br>(n;%)                  | 60/1029<br>(5.8%)                            | 27/520<br>(5.2%)                                      | 87/1549<br>(5.6%)         | 0.642    |
| Enoxaparina<br>(n;%)                 | 401/1029<br>(39%)                            | 147/520<br>(28.3%)                                    | 548/1549<br>(35.4%)       | <0,001   |
| Fondaparinux<br>(n;%)                | 53/1029<br>(5.2%)                            | 19/520<br>(3.7%)                                      | 72/1549<br>(4.6%)         | 0.203    |
| Heparina não-<br>fracionada<br>(n;%) | 34/1029<br>(3.3%)                            | 16/520<br>(3.1%)                                      | 50/1549<br>(3.2%)         | 0.88     |
| Abciximab<br>(n;%)                   | 0/1029<br>(0%)                               | 1/520<br>(0.2%)                                       | 1/1549<br>(0.1%)          | 0.336    |
| Tirofiban<br>(n;%)                   | 5/1029<br>(0.5%)                             | 4/520<br>(0.8%)                                       | 9/1549<br>(0.6%)          | 0.494    |
| Betabloquead<br>or<br>(n;%)          | 887/1026<br>(86.5%)                          | 441/520<br>(84.8%)                                    | 1328/1546<br>(85.9%)      | 0.395    |
| IECA<br>(n;%)                        | 819/1029<br>(79.6%)                          | 346/520<br>(66.5%)                                    | 1165/1549<br>(75.2%)      | <0,001   |
| Estatina<br>(n;%)                    | 984/1029<br>(95.6%)                          | 492/520<br>(94.6%)                                    | 1476/1549<br>(95.3%)      | 0.376    |

AAS - ácido acetilsalicílico; IECA - inibidor da enzima de conversão; valor de p: Teste Exato de Fisher.

Tabela 3 – Utilização global das variáveis terapêuticas de desempenho na alta hospitalar no total da população estudada com IAMCSST

|                                      | Sistema Público de Saúde<br>(n=1029) | PRIVADO/<br>SAÚDE SUPLEMENTAR<br>(n=521) | TOTAL<br>(n=1550)    | P      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------|--------|
| AAS<br>(n;%)                         | 1017/1029<br>(98.8%)                 | 511/521<br>(98.1%)                       | 1528/1550<br>(98.6%) | 0.259  |
| Clopidogrel<br>(n;%)                 | 915/1029<br>(88.9%)                  | 466/521<br>(89.4%)                       | 1381/1550<br>(89.1%) | 0.796  |
| Prasurgrel<br>(n;%)                  | 5/1029<br>(0.5%)                     | 9/520<br>(1.7%)                          | 14/1549<br>(0.9%)    | 0.021  |
| Ticagrelor<br>(n;%)                  | 105/1029<br>(10.2%)                  | 37/520<br>(7.1%)                         | 142/1549<br>(9.2%)   | 0.05   |
| Enoxaparina<br>(n;%)                 | 682/1029<br>(66.3%)                  | 311/521<br>(59.7%)                       | 993/1550<br>(64.1%)  | 0.012  |
| Fondaparinux<br>(n;%)                | 133/1029<br>(12.9%)                  | 41/520<br>(7.9%)                         | 174/1549<br>(11.2%)  | 0.003  |
| Heparina não-<br>fracionada<br>(n;%) | 135/1029<br>(13.1%)                  | 107/520<br>(20.6%)                       | 242/1549<br>(15.6%)  | <0,001 |
| Abcximab<br>(n;%)                    | 67/1029<br>(6.5%)                    | 47/520<br>(9%)                           | 114/1549<br>(7.4%)   | 0.08   |
| Tirofiban (n;%)                      | 94/1029<br>(9.1%)                    | 75/520<br>(14.4%)                        | 169/1549<br>(10.9%)  | 0.002  |
| Betabloqueador<br>(n;%)              | 799/1029<br>(77.6%)                  | 416/520<br>(80%)                         | 1215/1549<br>(78.4%) | 0.296  |
| IECA (n;%)                           | 808/1029<br>(78.5%)                  | 333/520<br>(64%)                         | 1141/1549<br>(73.7%) | <0,001 |
| Estatina (n;%)                       | 932/1029<br>(90.6%)                  | 492/521<br>(94.4%)                       | 1424/1550<br>(91.9%) | 0.008  |

AAS - ácido acetilsalicílico; IECA - inibidor da enzima de conversão; valor de p: Teste Exato de Fisher.

A prescrição do Ácido acetilsalicílico (AAS) nas primeiras 24 horas e alta hospitalar foi similar tanto para pacientes da Rede Privada quanto para aqueles atendidos pelo Sistema Público, sendo 98.1% e 98.8% dos pacientes nas primeiras 24 horas e 97.1% e 95.7% na alta hospitalar, respectivamente. O uso de betabloqueadores também expressam essa similaridade, pois 80% (Rede Privada) e 77.6% (Sistema Público) da população receberam esse tipo de medicamento nas primeiras 24 horas, e 84.8% (Rede Privada) e 86.5% (Sistema Público), na alta hospitalar.

Na análise do uso de inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA), identificou-se heterogeneidade tanto nas primeiras 24 horas quanto no momento da alta: 64% e 66.5% (Rede Privada); e 78.5% e 79.6% (Sistema Público de Saúde), respectivamente ( $p_{24h} = <0,001$ ;  $p_{alt} = <0,001$ ). Com relação às estatinas, foram prescritas a 94.4% e 90.6% da população da Rede Privada e Sistema Público ( $p_{24h} = 0.008$ ) nas primeiras 24 horas e na alta hospitalar, 94.6% e 95.6% da população, respectivamente, recebe essa medicação ( $p_{alt} = 0.376$ ).

A droga de maior escolha, da classe dos antiagregantes plaquetários, foi o clopidogrel (89.1%), não havendo uma diferença estatística significativa entre as duas

populações (Instituições Privadas - 89.4%; Sistema Público - 88.9%), nas primeiras 24 horas da chegada ao hospital ( $p_{24h} = 0.796$ ). Na alta hospitalar, esse antiplaquetário foi prescrito a 84.2% da população, sendo que também não há diferença estatística entre os grupos (Instituições Privadas - 85.4% e Sistema Público - 83.7%;  $p_{3m} = 0.417$ ).

Ao analisar os dados de 12 meses após evento índice, é possível identificar uma redução do uso de inibidores do receptor P2Y12, sendo significativa nos pacientes do Sistema Público (Público- 43.8%; Privado - 67.6%); vale ressaltar que as prescrições de Clopidogrel e Ticagrelor mostraram diferença significativa -  $p < 0.001$ ) (Tabela 4). Ainda, pode-se notar na tabela logo abaixo que há uma similaridade nos demais percentuais dos dois grupos do uso/prescrição das medicações recomendadas pelas diretrizes ainda que isso represente uma redução desse uso em ambas as populações. Houve também diferença significativa quando ao uso de IECA: na Rede Privada, 51.4% dos pacientes receberam essa medicação aos 12 meses; e na população atendida no Sistema Público, 67.2% tiveram prescrita aos 12 meses ( $p < 0,001$ ).

**Tabela 4 – Terapêuticas após 12 meses do evento índice no total da população estudada**

|                      | Sistema Público de Saúde<br>(n=1013) | PRIVADO/SUPLEMENTAR<br>(n=516) | TOTAL<br>(n=1529)    | P      |
|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|
| AAS (n;%)            | 897/1013<br>(88.5%)                  | 468/516<br>(90.7%)             | 1365/1529<br>(89.3%) | 0.221  |
| Clopidogrel (n;%)    | 433/1013<br>(42.7%)                  | 320/516<br>(62%)               | 753/1529<br>(49.2%)  | <0,001 |
| Prasurgrel (n;%)     | 2/1013<br>(0.2%)                     | 10/516<br>(1.9%)               | 12/1529<br>(0.8%)    | 1      |
| Ticagrelor (n;%)     | 9/1013<br>(0.9%)                     | 19/512<br>(3.7%)               | 28/1529<br>(1.8%)    | <0,001 |
| Betabloqueador (n;%) | 770/1013<br>(76%)                    | 406/516<br>(78.7%)             | 1176/1529<br>(76.9%) | 0.249  |
| IECA (n;%)           | 681/1013<br>(67.2%)                  | 265/516<br>(51.4%)             | 946/1529<br>(61.9%)  | <0,001 |
| Estatina (n;%)       | 866/1013<br>(85.5%)                  | 460/512<br>(86.1%)             | 1326/1529<br>(86.7%) | 0.047  |

AAS - ácido acetilsalicílico; IECA - inibidor da enzima de conversão; valor de p: Teste Exato de Fisher.

Quando analisamos os procedimentos realizados na fase intrahospitalar, observa-se uma predominância do uso de cinecoronariografia em ambos os serviços (Sistema Público - 89.3%; Rede Privada - 94.8%;  $p < 0.001$ ), sendo ainda um número bem considerável de pacientes que realizaram a angioplastia (Sistema Público - 73.6%; Rede Privada - 81.2%). Com relação ao uso de trombólitos, os pacientes do Sistema Público (224/1029; 21.8%) tiveram mais uso quando comparados a Rede Privada (52/521; 10%).

Observa-se um percentual muito baixo de cirurgia de RM (Sistema Público - 1.5%; Rede Privada - 2.5%). (Tabela 5)

Ficou constatada uma diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre o uso das terapias de reperfusão nos pacientes com diagnóstico de IAMCSST, tanto a prescrição de fibrinólise quanto da angioplastia, assim como a não realização de reperfusão (Tabela 5).

**Tabela 5 – Terapias de reperfusão nos pacientes com diagnóstico de IAMCSST no evento índice no total da população estudada**

|                              | Sistema Público de Saúde<br>(n=1029) | PRIVADO/<br>SAÚDE<br>SUPLEMENTAR<br>(n=521) | TOTAL<br>(n=1550)    | P      |
|------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------|--------|
| Trombolíticos<br>(n;%)       | 224/1029 (21.8%)                     | 52/521<br>(10%)                             | 276/1550<br>(17.8%)  | <0.001 |
| Angioplastia<br>(n;%)        | 757/1029 (73.6%)                     | 422/520<br>(81.2%)                          | 1179/1549<br>(76.1%) | 0.001  |
| Cinecoronariografia<br>(n;%) | 919/1029 (89.3%)                     | 493/520<br>(94.8%)                          | 1412/1549<br>(91.2%) | <0.001 |
| Cirurgia de RM<br>(n;%)      | 15/1029<br>(1.5%)                    | 13/520<br>(2.5%)                            | 28/1549<br>(1.8%)    | 0.211  |
| Reperfusão<br>(não)/(n;%)    | 177/1029 (17.2%)                     | 85/521<br>(16.3%)                           | 262/1550<br>(16.9%)  | <0.001 |

*Cirurgia de RM: Cirurgia de Revascularização do Miocárdio; Valor de p: Teste Qui-quadrado.*

Com relação aos desfechos clínicos, conforme é possível ver na tabela 6, houve diferença significativa no maior número de dias de internação da população atendida pelo Sistema Público de Saúde (Público - 40.7%; Privado - 24.6%;  $p < 0.001$ ), assim como no óbito nos primeiros 7 dias a partir do evento índice (Sistema Público - 3.8%; Rede Privada - 1%;  $p = 0.001$ ). Aos 12 meses (tabela 7), essa diferença persiste no evento óbito (Sistema Público - 12.3%; Rede Privada - 4.6%;  $p < 0.001$ ), sendo também significativa na parada cardiorrespiratória (Sistema Público - 7.4%; Rede Privada - 3.1%;  $p = 0.001$ ).

Tabela 6 – Desfechos nos pacientes com diagnóstico de IAMCSST na alta hospitalar ou 7 dias no total da população estudada (IAMCSST)

|                               | Sistema Público de Saúde<br>(n=1029) | PRIVADO/<br>SAÚDE<br>SUPLEMENTAR<br>(n=521) | TOTAL<br>(n=1550) | P      |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------|--------|
| Internado<br>(n;%)            | 418/1026<br>40.7%                    | 128/521<br>24.6%                            | 546/1547<br>35.3% | <0.001 |
| Alta hospitalar<br>(n;%)      | 604/1026<br>74.3%                    | 387/521<br>74.3%                            | 991/1547<br>64.1% |        |
| Transferência<br>(n;%)        | 4/1026<br>0.4%                       | 6/521<br>1.2%                               | 10/1547<br>0.6%   |        |
| Reinfarto*<br>(n;%)           | 19/1026<br>1.9%                      | 5/521<br>1%                                 | 24/1547<br>1.6%   | 0.2    |
| PCR*<br>(n;%)                 | 41/1026<br>4%                        | 7/521<br>1.3%                               | 48/1547<br>3.1%   | 0.005  |
| Sangramento<br>Grave<br>(n;%) | 5/1026<br>0.8%                       | 3/521<br>0.6%                               | 8/1547<br>0.5%    | 1      |
| AVC<br>(n;%)                  | 8/1026<br>0.8%                       | 1/521<br>0.2%                               | 9/1547<br>0.6%    | 0.287  |
| Óbito<br>(n;%)                | 39/1026<br>3.8%                      | 5/521<br>1%                                 | 44/1547<br>2.8%   | 0.001  |
| Evento<br>combinado<br>(n;%)  | 68/1026<br>6.6%                      | 16/521<br>3.1%                              | 84/1547<br>5.4%   | 0.003  |

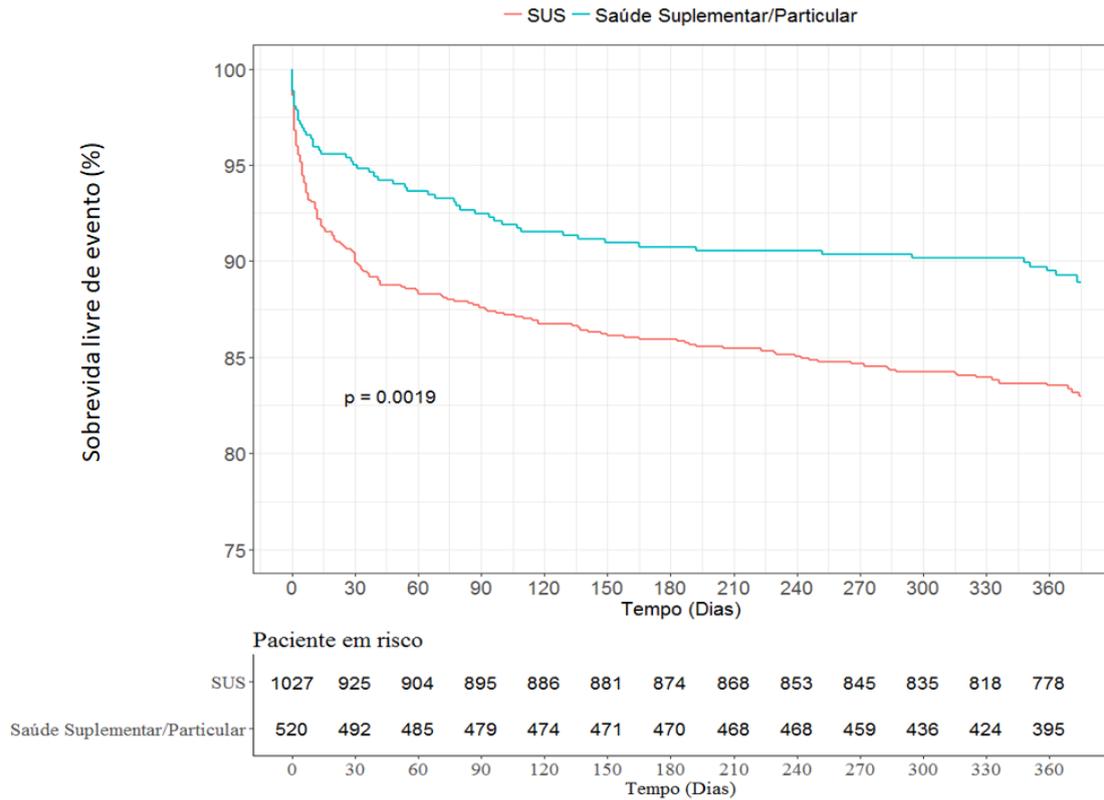
\*Reinfarto do Miocárdio; PCR: Parada Cardiorespiratória; AVC: Acidente Vascular Cerebral; Valor de p: Teste Exato de Fisher.

Tabela 7 – Desfechos nos pacientes com diagnóstico de SCA aos 12 meses no total da população estudada (IAMCSST)

|                            | Sistema Público de Saúde<br>(n=1029) | PRIVADO/<br>SAÚDE<br>SUPLEMENTAR<br>(n=521) | TOTAL<br>(n=1550) | P      |
|----------------------------|--------------------------------------|---|-------------------|--------|
| Reinfarto*<br>(n;%)        | 53/1029<br>5.2%                      | 26/521<br>5%                                | 79/1550<br>5.1%   | 1      |
| PCR<br>(n;%)               | 76/1029<br>7.4%                      | 16/521<br>3.1%                              | 92/1550<br>5.9%   | 0.001  |
| Sangramento Grave<br>(n;%) | 8/1029<br>0.8%                       | 6/521<br>1.2%                               | 14/1550<br>0.9%   | 0.571  |
| AVC<br>(n;%)               | 17/1029<br>1.7%                      | 2/521<br>0.4%                               | 19/1550<br>1.2%   | 0.047  |
| Óbito<br>(n;%)             | 127/1029<br>12.3%                    | 24/521<br>4.6%                              | 151/1550<br>9.7%  | <0.001 |
| Evento combinado<br>(n;%)  | 171/1029<br>16.6%                    | 56/521<br>10.7%                             | 227/1550<br>14.6% | 0.002  |

\*Reinfarto do Miocárdio; PCR: Parada Cardiorespiratória; AVC: Acidente Vascular Cerebral; Valor de p: Teste Exato de Fisher.

Figura 1 – Sobrevida e desfechos clínicos em 1 ano de acordo com o tipo de atendimento.



Os desfechos clínicos foram mensurados cumulativamente ao final dos 12 meses de evolução (Figura 1).

Em análise multivariada (Tabela 8), os seguintes fatores estiveram associados à ocorrência de eventos cardiovasculares maiores (como Reinfarto do Miocárdio, Parada Respiratória, Sangramento Grave, AVC, Óbito): atendimento no Sistema Público de Saúde, idade e diabetes.

Tabela 8 – Modelo de Cox para evento combinado (Reinfarto do miocárdio, Parada Respiratória, Sangramento Grave, AVC, Óbito)

| Coefficiente                                 | Beta   | Erro padrão | valor p          | RR   | RR inf | RR sup |
|--|--------|-------------|------------------|------|--------|--------|
| Atendimento no Sistema Público de Saúde      | 0,511  | 0,159       | <b>0,001</b>     | 1,67 | 1,22   | 2,28   |
| Região – Demais                              | 0,142  | 0,187       | 0,445            | 1,15 | 0,80   | 1,66   |
| Idade  | 0,031  | 0,006       | <b>&lt;0,001</b> | 1,03 | 1,02   | 1,04   |
| Sexo (Feminino)                              | -0,075 | 0,150       | 0,617            | 0,93 | 0,69   | 1,25   |
| Tabagismo (Fumante atual)                    | 0,209  | 0,153       | 0,172            | 1,23 | 0,91   | 1,66   |
| Diabetes (Sim)                               | 0,500  | 0,145       | <b>&lt;0,001</b> | 1,65 | 1,24   | 2,19   |
| HAS (Sim)                                    | 0,267  | 0,168       | 0,112            | 1,31 | 0,94   | 1,81   |
| Dislipidemia (Sim)                           | 0,104  | 0,144       | 0,471            | 1,11 | 0,84   | 1,47   |
| ICC (Sim)                                    | 0,514  | 0,261       | 0,049            | 1,67 | 1,00   | 2,79   |
| Reperusão (Angioplastia e trombolítico)      | 0,181  | 0,233       | 0,437            | 1,20 | 0,76   | 1,89   |
| Reperusão (Apenas angioplastia não primária) | -0,655 | 0,301       | 0,030            | 0,52 | 0,29   | 0,94   |
| Reperusão (Apenas angioplastia primária)     | -0,332 | 0,171       | 0,051            | 0,72 | 0,51   | 1,00   |
| Reperusão (Apenas trombolítico)              | -0,361 | 0,298       | 0,225            | 0,70 | 0,39   | 1,25   |

(1)Referência para a variável Região é Sul/Sudeste; (2) Referência para a variável Reperusão é Não realizou reperusão  
*Concordance= 0.673 (se = 0.019 ); Rsquare= 0.054 (max possible= 0.88 ); Likelihood ratio test= 85.94 on 13 df, p=8.31e-13; Wald test = 87.13 on 13 df, p=4.928e-13; Score (logrank) test = 89.74 on 13 df, p=1.571e-13.*

Ainda, nessa tabela de análise do modelo Cox, o atendimento pelo Sistema Público de Saúde apresenta um risco maior de ter o evento combinado quando comparado com o atendimento pela Saúde Suplementar/Particular, consistente com o que está apresentado no gráfico de Kaplan Meier (acima – Figura 1), que indica uma probabilidade menor de pacientes “livres” de evento combinado no decorrer do tempo.

Muitos resultados do Registro ACCEPT foram publicados e discutidos previamente, esse que é, inquestionavelmente e até o presente momento, o maior estudo brasileiro observacional com pacientes com SCA<sup>15-23</sup>. Tendo o primeiro estudo sido publicado em 2013 e o mais recente em 2020<sup>15-23</sup>, análises parciais ou totais desses pacientes acompanhados pelo protocolo do Registro reportaram dados intra-hospitalares e nos demais tempos de acompanhamento (30 dias, 6 e 12 meses), além de análises específicas de tratamentos a que os pacientes foram submetidos. Mas uma importante diferença da presente análise é o foco em pacientes com a apresentação do IAMCSST, comparando-os entre os sub-grupos populacionais no quesito do tipo de atendimento:

Rede Privada *versus* Sistema Público de Saúde. A última publicação evidenciou que ser atendido nas instituições que compõem a Rede Pública era fator preditor de eventos clínicos aos 12 meses. Diante dessa constatação, o presente estudo debruçou-se na comparação desses dois grupos populacionais, que, somados, constituem um grande grupo populacional (1550) de pacientes com IAMCSST.

Dentro do total de paciente incluídos no Registro ACCEPT, houve um maior número de pacientes com IAM com Supradesnivelamento do ST (34,3%), dados que corroborou com o Registro Tailandês de Síndrome Coronariana Aguda (TRACS)<sup>8</sup>, no qual 55% tinha IAMCSST. Esse grupo de pacientes com IAMCSST foi analisada no presente estudo, com foco em analisar os subgrupos segundo o tipo de atendimento: Rede Pública *versus* Rede Privada.

Assim, com relação ao diagnóstico, os subgrupos diferiram: na Rede Privada, o total de pacientes que apresentaram IAMCSST correspondeu a 26%; no Sistema Público de Saúde, essa apresentação foi predominante (41,1%,). Esse dado difere com aquele encontrado no Registro Tailandês (THAI ACS Registry)<sup>7</sup>, no qual o IAMCSST foi menor em hospitais públicos em comparação com hospitais privados (39.6 vs. 50%).

Tais dados divergem daqueles encontrados no Registro Polonês de SCA (PL-ACS), em que a apresentação mais prevalente foi a AI (42,2%)<sup>16</sup>.

A média de idade encontrada, tanto nessa população (60.7±12.4), e em ambos os subgrupos - Rede Privada (62±12.9) e do Sistema Público de Saúde (60.1±12), foi similar com aquela encontrada no FAST-MI 2015<sup>24</sup>, um Registro Francês sobre Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST (66±14)<sup>17</sup>. Houve predomínio do sexo masculino, assim como no Registro supracitado, tanto no total (73.3%) quanto nos subgrupos – Rede Privada (73.9%) e Rede Pública (73.1%).

No Registro Get with the Guidelines-Coronary Artery Disease (GWTG-CAD)<sup>25</sup>, que analisou 72352 pacientes, dos quais 23386 eram com IAMCSST, identificou as seguintes frequências para os fatores de risco: hipertensão arterial sistêmica (59.1%); diabetes mellitus (23.3%); doença arterial coronária prévia (24.7%) e insuficiência cardíaca (6.2%). Nesta casuística, as frequências corroboram com alguns valores encontrados no estudo anterior: no total dessa população, observou-se que a hipertensão arterial sistêmica acometia 74.4%; diabetes mellitus 32.2%; doença arterial coronária prévia 27.1% e insuficiência cardíaca 7.9%. Nos subgrupos, identificou-se que mais de um terço era dislipidêmico (Rede Privada:48.7%; Sistema Público de Saúde: 39.1%;

$p < 0.001$ ) e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi o fator de risco mais comum em ambos os subgrupos (Rede Privada: 63.3%; Sistema Público de Saúde: 65%;  $p = 0.809$ ). Houve diferença estatística ao analisar os subgrupos na história pessoal prévia de AVC (Rede Privada: 4.4%; Sistema Público de Saúde: 6.2%;  $p < 0.001$ ) e angina (Rede Privada: 14.8%; Sistema Público de Saúde: 25.9%;  $p < 0.001$ ).

A primeira análise realizada pelos autores Wang *et al*<sup>22</sup> mostrou que nas primeiras 24h e durante a internação, os antiplaquetários, antitrombóticos e estatinas haviam sido largamente prescritos, contrapondo os betabloqueadores e inibidores da enzima conversora de angiotensina/bloqueadores AT1, que tiveram um uso menor. Já a mais recente análise também dos dados do Registro ACCEPT, desenvolvida pelos autores Silva *et al*<sup>15</sup>, corroborou com essa realidade da redução importante das terapias recomendadas, principalmente das medicações pertencentes à classe dos inibidores do receptor P2Y12. Na presente casuística, reforçando os dados anteriormente encontrados, houve em todos os tempos (admissão, 24h e 12 meses) uma diferença no uso da classe medicamentosa IECA, tendo sido sempre amplamente prescrita para a população que fez uso do Sistema Público de Saúde, (Tabelas 2, 3 e 4). Tal dado reforça aqueles encontrados no BRACE (Registro Brasileiro de Síndromes Coronarianas Agudas)<sup>26</sup>, no qual foi possível identificar que as terapêuticas com evidências científicas no tratamento da coronariopatia aguda está aquém daquilo que é desejável, em todas as apresentações da SCA, incluindo o IAMCSST.

Ao analisarmos a evolução intrahospitalar, a taxa total de óbito corroborou com o Registro FAST MI 2015<sup>24</sup>, que apresentou 2.8% de mortalidade para IAMCSST, idêntica a taxa que encontramos. Ainda, foi observado que os pacientes atendidos no Sistema Público de Saúde tiveram pior prognóstico, sendo que os mesmos passaram mais tempo internados (no Sistema Público, 40.7% ainda estava internado no 7º dia e na Rede Privada, 24.6%;  $p < 0.001$ ) e apresentaram maiores taxas de óbito (Público: 3.8%; Privado: 1%;  $p = 0.001$ ). Estudos americano<sup>27</sup>, chileno<sup>28</sup> e tailandês<sup>7,8</sup> também revelam essa realidade, sendo que aqueles pacientes que não são segurados privados apresentam maiores taxas de mortalidade na fase intrahospitalar. O cenário se repete ao estudarmos a evolução ao longo dos 12 meses pós evento, sendo que os pacientes do Sistema Público apresentam maior risco de evoluir com PCR (Sistema Público: 7.4%; Rede Privada: 3.1%;  $p = 0.001$ ) e óbito (Sistema Público: 12.3%; Rede Privada: 4.6%;  $p < 0.001$ ).

Assim, apesar de termos algumas publicações tanto nacionais quanto internacionais em IAM, que ao realizar uma análise multivariada referem uma diferença na presença de eventos clínicos de acordo com o tipo de atendimento, ainda se faz importante a análise minuciosa de dados que temos disponíveis mostrando de maneira detalhada a análise dessas diferenças entre a assistência no hospital público e privado. Ao fazermos um levantamento bibliográfico dos registros nacionais, o foco das análises prévias é comparar os tipos de apresentações da SCA, os tratamentos oferecidos ou as diferenças entre as regiões, sem, contudo, comparar minuciosamente os sub-grupos a partir do tipo de atendimento e, ainda, especificamente os pacientes com IAMCSST. Portanto, a presente análise é realmente uma discussão inédita desses dados. Nessa análise foram incluídos os dados dos pacientes com IAMCSS nos tempos de admissão, alta hospitalar ou 7º dia e 12 meses, observando as características demográficas, fatores de risco, prescrição médica e eventos clínicos, estando em um sub-grupo os pacientes da Rede Privada e no outro, da Rede Pública.

### **3.4. CONCLUSÃO**

O atendimento pela Rede Pública prediz piores desfechos na internação e após 12 meses dos pacientes com IAMCSST. A atenção a saúde iníquo sugere contribuir para esse cenário díspare. Assim, faz-se necessária a busca por melhorias no planejamento do atendimento público desses pacientes. Ainda é importante reforçar um contínuo programa de Registro do IAMCSST para que novas análises sejam feitas e portanto, se possa avaliar a evolução dos resultados, tanto na fase intrahospitalar quanto a longo prazo, incluindo dados como classe social/educacional e a adesão medicamentosa.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial de Saúde. (2020, 9 dezembro) Leading causes of death and disability: A visual Summary of Global and Regional Trends 2000-2019. [Acesso em 28 de maio de 2021]. Disponível em: <<https://www.who.int/data/stories/leading-causes-of-death-and-disability-2000-2019-a-visual-summary>>.
2. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB et al. Heart Disease and Stroke Statistics - 2012 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2012; 125: e2-e220.
3. Santos, J. D., Meira, K. C., Camacho, A. R., Salvador, P. T. C. D. O., Guimarães, R. M., Pierin, Â. M. G., ... & Freire, F. H. M. D. A. (2018). Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23, 1621-1634.
4. Medeiros, T., Silva de Andrade, P., Davim, R., & Santos, N. (2018). Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, 12(2), 565-572. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a230729p565-572-2018>.
5. Soares, Jamil da Silva et al. Tratamento de uma coorte de pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2009, v. 92, n. 6 [Acessado 12 Junho 2021] , pp. 464-471. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0066-782X2009000600009>>. Epub 17 Jul 2009. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2009000600009>.
6. Alves, Leonardo e Polanczyk, Carisi Anne. Hospitalização por Infarto Agudo do Miocárdio: Um Registro de Base Populacional. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2020, v. 115, n. 5 [Acessado 12 Junho 2021] , pp. 916-924. Disponível em: <<https://doi.org/10.36660/abc.20190573>>. Epub 07 Dez 2020. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.36660/abc.20190573>.
7. Hutayanon, P., Sarakarn, P., Buakhamsri, A., Boonsom, W., & Yamwong, S. (2007). The effect of the public or private status of health care facility in acute coronary syndrome: data from Thai ACS Registry. *Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet thangphaet*, 90 Suppl 1, 98–108.
8. Srimahachota, S., Boonyaratavej, S., Kanjanavanit, R., Sritara, P., Krittayaphong, R., Kunjara-Na-ayudhya, R., Tatsanavivat, P., & TR ACS Group (2012). Thai Registry in Acute Coronary Syndrome (TRACS)--an extension of Thai Acute Coronary Syndrome registry (TACS) group: lower in-hospital but still high mortality at one-year. *Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet thangphaet*, 95(4), 508–518.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. 29/9 – Dia Mundial do Coração: seja um herói do coração! [Internet]. Brasília, 2019. Disponível em: <[Biblioteca Virtual em Saúde - BVS/MS \(saude.gov.br\)](https://biblioteca-virtual-em-saude.gov.br)> Acesso em: 05 abr. 2021.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS. TabNet. Mortalidade - Brasil. Brasília, 2019. Disponível em: <[www2.datasus.gov.br](http://www2.datasus.gov.br)>. Acesso em: 5 abr. 2021.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS. TabNet. Lista de morbidades do SUS: infarto agudo do miocárdio [Internet]. Brasília, 2020. Disponível em: <[www2.datasus.gov.br](http://www2.datasus.gov.br)>. Acesso em: 20 jun. 2020.
12. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M et al. *Global Burden of Disease and Risk Factors*. Oxford: Oxford University Press and Washington, 2006.

13. Oliveira JC, Almeida-Santos MA, Cunha-Oliveira J, Oliveira LCS, de Carvalho Barreto ID, Clair RemacreMunareto Lima T, Andreline Maia Arcelino L, Andrade Prado LF, Serra Silveira F, Augusto da Silva Nascimento T, Pereira Ferreira EJ, Vasconcelos Barreto R, Vieira Moraes E, Teles de Mendonça J, Sousa ACS, Barreto-Filho JA; VICTIM Register Investigators. Disparities in Access and Mortality of Patients With ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction Using the Brazilian Public Healthcare System: VICTIM Register. *J Am Heart Assoc.* 2019 Oct 15;8(20):e013057. doi: 10.1161/JAHA.119.013057. Epub 2019 Oct 4. PMID: 31581873; PMCID: PMC6818046.
14. Oliveira JC, Oliveira LCS, Oliveira JC, Barreto IDC, Almeida-Santos MA, Lima TCRM, Arcelino LAM, Silva ISBS, Sousa ACS, Barreto-Filho JAS. Disparities In The Use Of Drug-eluting Stents For Diabetic Patients With ST-elevation Acute Myocardial Infarction Assisted In the Public versus Private Network - VICTIM Register. *Arq Bras Cardiol.* 2019 May;112(5):564-570. doi: 10.5935/abc.20190054. Epub 2019 Mar 14. PMID: 30892386; PMCID: PMC6555574.
15. Silva, P. G. M. D. B., Berwanger, O., Santos, E. S. D., Sousa, A. C. S., Cavalcante, M. A., Andrade, P. B. D., ... & Dutra, O. P. (2020). One year follow-up Assessment of Patients Included in the Brazilian Registry of Acute Coronary Syndromes (ACCEPT). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 114(6), 995-1003.
16. Andrade, P. B. D., Andrade, M. V. A. D., Barbosa, R. A., Labrunie, A., Hernandez, M. E., Marino, R. L., ... & Mattos, L. A. P. (2014). Femoral versus radial access in primary angioplasty. Analysis of the ACCEPT Registry. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 102(6), 566-570.
17. Siqueira, D. A. D. A., Brito Jr, F. S. D., & Abizaid, A. A. (2014). Primary angioplasty in the ACCEPT registry: Why has it been difficult to accept and implement the radial artery access as preferential?. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 103(4), 268-271.
18. De Barros E Silva, P. G. M., Berwanger, O., Nakagawa, R., Macedo, T., Dutra, O., Precoma, D., ... & Lopes, R. (2020). RISK OF EARLY HOSPITAL DISCHARGE AFTER ACUTE CORONARY SYNDROMES: INSIGHTS FROM SECURE-PCI TRIAL AND ACCEPT REGISTRY. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(11\_Supplement\_1), 13-13.
19. Mattos, L. A., Berwanger, O., Santos, E. S. D., Reis, H. J. L., Romano, E. R., Petriz, J. L. F., ... & Andrade, J. P. D. (2013). Clinical outcomes at 30 days in the Brazilian Registry of Acute Coronary Syndromes (ACCEPT). *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 100(1), 6-13.
20. Sousa, A. C. S., Barreto Filho, J. A. S., Oliveira, J. L., Santos, M. A. A., Bacal, F., Berwanger, O., ... & Andrade, J. (2013). Inequities and Outcomes for Patients With ST-Segment Elevation Myocardial Infarction in Brazil-Insights From The ACCEPT Registry.
21. Mattos, L. A. P. (2011). Rationality and methods of ACCEPT registry-Brazilian registry of clinical practice in acute coronary syndromes of the Brazilian Society of Cardiology. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 97(2), 94-99.
22. Wang, R., Neuenschwander, F. C., Lima Filho, A., Moreira, C. M., Santos, E. S. D., Reis, H. J. L., ... & Andrade, J. P. D. (2014). Use of evidence-based interventions in acute coronary syndrome-Subanalysis of the ACCEPT registry. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 102(4), 319-326.

23. Rinaldi, F. S., de Andrade, P. B., de Andrade, M. V. A., Mattos, L. A., Santucci, E. V., Cavalcante, M. A., ... & Giopatto, S. (2013). In-hospital and Six-Month Antithrombotic Therapy after Primary Percutaneous Coronary Intervention: Analysis of Acute Coronary Care Evaluation of Practice (ACCEPT) Registry. *Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva (English Edition)*, 21(1), 30-35.
24. Belle, L., Cayla, G., Cottin, Y., Coste, P., Khalife, K., Labèque, J. N., Farah, B., Perret, T., Goldstein, P., Gueugniaud, P. Y., Braun, F., Gauthier, J., Gilard, M., Le Heuzey, J. Y., Naccache, N., Drouet, E., Bataille, V., Ferrières, J., Puymirat, E., Schiele, F., ... FAST-MI 2015 investigators (2017). French Registry on Acute ST-elevation and non-ST-elevation Myocardial Infarction 2015 (FAST-MI 2015). Design and baseline data. *Archives of cardiovascular diseases*, 110(6-7), 366–378. <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2017.05.001>
25. Somma, K. A., Bhatt, D. L., Fonarow, G. C., Cannon, C. P., Cox, M., Laskey, W., Peacock, W. F., Hernandez, A. F., Peterson, E. D., Schwamm, L., & Saxon, L. A. (2012). Guideline adherence after ST-segment elevation versus non-ST segment elevation myocardial infarction. *Circulation. Cardiovascular quality and outcomes*, 5(5), 654–661. <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.111.963959>
26. Nicolau, José Carlos et al. Utilização de terapêuticas comprovadamente úteis no tratamento da coronariopatia aguda: comparação entre diferentes regiões brasileiras. Análise do Registro Brasileiro de Síndromes Coronarianas Agudas (BRACE - Brazilian Registry on Acute Coronary Syndromes). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2012, v. 98, n. 4 [Acessado 28 Maio 2021] , pp. 282-289. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0066-782X2012000400001>>. Epub 21 Jun 2012. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2012000400001>.
27. Niedzwiecki MJ, Hsia RY, Shen YC. Not All Insurance Is Equal: Differential Treatment and Health Outcomes by Insurance Coverage Among Nonelderly Adult Patients With Heart Attack. *J Am Heart Assoc*. 2018 Jun 5;7(11):e008152. doi: 10.1161/JAHA.117.008152. PMID: 29871858; PMCID: PMC6015377.
28. Cid Pedraza C, Herrera CA, Prieto Toledo L, Oyarzún F. Mortality outcomes in hospitals with public, private not-for-profit and private for-profit ownership in Chile 2001-2010. *Health Policy Plan*. 2015 Mar;30 Suppl 1:i75-81. doi: 10.1093/heapol/czu143. PMID: 25759455.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo identificou que os pacientes com IAM que precisam utilizar a Rede Pública de Saúde estão mais propensos a ter piores desfechos tanto na internação quanto após 12 meses do evento. O acesso desigual aos cuidados de saúde parece contribuir para essa diferença. Percebe-se que é mister a implementação de melhorias na promoção de saúde, com a elaboração de estratégias que minimizem essa inequidade no prognóstico dos pacientes que necessitam da rede pública. Essas estratégias devem focar no princípio doutrinário da equidade, proposto pela nossa Constituição Federal (1988)<sup>29</sup>, a fim de minimizar os riscos de desfechos desfavoráveis nesta população.

Ao analisar especificamente o resultado dos pacientes com IAMCSST, observou-se que o atendimento pela Rede Pública de Saúde prediz piores desfechos na internação e após 12 meses. A atenção a saúde iníquo sugere contribuir para esse cenário díspare. Assim, faz-se necessária a busca por melhorias no planejamento do atendimento público desses pacientes.

Pôde-se concluir que é importante reforçar um contínuo programa de Registro da SCA para que novas análises sejam feitas e portanto, se possa avaliar a evolução dos resultados, tanto na fase intrahospitalar quanto a longo prazo, incluindo dados como classe social/educacional e a adesão medicamentosa.

Assim, estudos futuros são necessários para evidenciar as reais necessidades de implementação das políticas de saúde, de forma que elas sejam na prática mais robustas, eficazes e efetivamente para todos.

## **LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS**

Esta tese de doutorado apresenta limitações que abrem oportunidades para novas pesquisas. Primeiramente, o Registro ACCEPT, como descreveu Barros e Silva et al<sup>15</sup>, foi um registro voluntário, em que os hospitais que participaram já tinham uma capacidade de realizar pesquisa clínica. Assim, esses hospitais apresentam uma estrutura diferenciada que pode apresentar resultados que não sejam aplicados a populações que tenham acesso a uma estrutura mais precária. Os autores supracitados reforçaram que ainda nesse contexto de uma estrutura otimizada, identificou-se deficiências relevantes na prestação da assistência à saúde baseada nas diretrizes. Outro ponto de fragilidade que contribui para a concepção de novos estudos é o fato de não ter sido coletado dados referentes à classe social e educacional, o que nos impede de avaliá-los. Também não houve coleta da adesão ao tratamento prescrito no pós alta, sendo apenas avaliada a prescrição pelo médico, e a má adesão também pode ser um importante fator associado a desfechos clínicos nesta população.

Ademais, novos ensaios clínicos randomizados multicêntricos envolvendo uma ampla amostra de pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio é incentivada no sentido de consolidar ainda mais os achados clínicos desta tese. Arelado a isso, estudos que coletem dados de status social e educacional podem contribuir para uma melhor avaliação do impacto no prognóstico desses pacientes. Outros estudos que visem determinar a real adesão ao tratamento multiprofissional importantíssimo para o controle dos fatores de risco também são encorajados.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – Aprovação do CEP

| Andamento do projeto - CAAE - 4569.1.000.107-10                         |                     |                     |                       |                     |
|---|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Título do Projeto de Pesquisa   |                     |                     |                       |                     |
| Registro de Prática Clínica em Síndrome Coronária Aguda - Estudo ACCEPT |                     |                     |                       |                     |
| Situação  | Data Inicial no CEP | Data Final no CEP   | Data Inicial na CONEP | Data Final na CONEP |
| Aguardando Parecer do 1º Centro   | 09/09/2010 10:18:34 | 08/11/2010 10:38:58 | 08/11/2010 10:38:58   | 08/11/2010 10:38:58 |
| Descrição   | Data                | Documento           | Nº do Doc             | Origem              |
| 1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet                               | 18/08/2010 17:22:08 | Folha de Rosto      | FR364485              | Pesquisador         |
| 2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)                      | 09/09/2010 10:18:34 | Folha de Rosto      | 4569.1.000.107-10     | CEPV                |
| 3 - Protocolo Aprovado no CEP   | 08/11/2010 10:38:58 | Folha de Rosto      | 301/2010              | CEP                 |

## APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

*ACCEPT* - Registro da Prática Clínica em Síndrome Coronária Aguda

Todas as suas informações obtidas serão mantidas confidencialmente. Os dados serão armazenados e analisados em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgada a identificação de nenhum paciente; seu nome não aparecerá em nenhuma publicação, preservando sua privacidade.

### Eu posso desistir de participar do estudo?

É garantida sua liberdade de retirada deste consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento nesta Instituição.

### Contatos

Em qualquer etapa deste estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é o Dr. XXXX que pode ser encontrado no endereço XXXXXX, Telefone(s); XXXXXX

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – XXXXXX

Eu discuti com a equipe do Dr. XXXXXX sobre a minha decisão em participar ou permitir que um familiar participa-se deste estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do paciente/representante legal

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

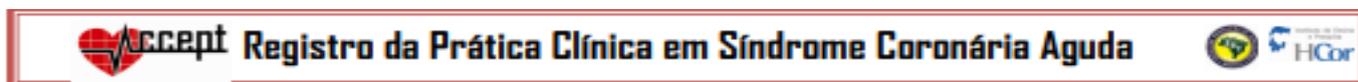
\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável pelo Consentimento

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

Versão nº2 de 16 de Julho de 2010

VERSÃO 2 DE 16 DE JULHO DE 2010

## APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



### CRF REGISTRO

Identificação Número do paciente (número do centro+paciente) Iniciais

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**01. Classificação de Atendimento**

A) Classificação de Atendimento do Paciente     SUS     Saúde Suplementar     Particular  
 B) Paciente foi transferido de outro serviço?    Sim     Não

**02. Manifestação de doença Coronária**

A) É a Primeira Manifestação de Doença Coronária?    Sim     Não   
 B) Data e horário da admissão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ : \_\_\_\_:\_\_\_\_ (Exemplo: 22/02/2010 13:35)

**03. História Clínica Atual:**

A) Data e horário do último episódio de dor \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ : \_\_\_\_:\_\_\_\_ (Exemplo: 22/02/2010 13:35)

B) ECG(*diagnóstico*):    Sim     Não     Se não, indicar o motivo:

ECG com alterações    Sim     Não     Se ECG alterado, inserir código de alteração correspondente:

**C) Marcadores de lesão:**

Foi realizado algum exame referente aos marcadores de lesão?

Sim     Não     Se não, indicar o motivo:

Especificar qual exame foi realizado:

Troponina I     Troponina T     CK-MB     CK-MB massa

*Se realizada Troponina I*

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |

*Se realizada Troponina T*

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |

*Se realizado CKMB*

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |

*Se realizado CKMBm*

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |
| Data e horário: _____ | (Exemplo: 22/01/2010 hh:mm) Valor: _____ |

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL



D) Realizou algum teste detector de isquemia miocárdica ou de imagem < 90 dias com resultado positivo para DAC? Sim  Não

Se sim,

Da) Qual (is): Teste Ergométrico  Eco estresse dobutamina  Medicina Nuclear   
Angiotomografia coronária

**04. Exame físico**

PA: \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ mmHg FC : \_\_\_\_\_ bat/min

**05. Antecedentes Pessoais**

- |   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
| A) Dislipidemia                           | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> | I) Diabetes                          | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> |
| B) Infarto agudo do miocárdio prévio      | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> | Ja) Se sim, Insulino-dependente:     | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> |
| C) Angina                                 | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> | J) Insuficiência cardíaca congestiva | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> |
| D) Hipertensão arterial                   | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> | K) Intervenção coronária percutânea  | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> |
| E) História familiar de doença coronária  | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> | L) Cirurgia de RM                    | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> |
| F) Acidente vascular cerebral             | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> | M) Uso de AAS (último mês)           | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> |
| G) Estresse e/ou Depressão                | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> | N) Obesidade Abdominal               | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> |
| H) Insuficiência renal (creatinina > 2.0) | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> | O) Sedentarismo                      | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> |
|   |   | P) Doença arterial periférica        | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> |

Q) Fumante: Nunca  Ex-tabagista  (parou > 6 meses) Atual ; Se atual : Quantos cigarros/dia:

**06. Trombolíticos:**

A) Uso de Trombolíticos? Sim  Não

Se sim, B) Data e horário: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ : \_\_\_\_ (Exemplo: 22/02/2010 13:35) SK  t-PA  TNK

**07. Cinecoronariografia**

A) Realizou cinecoronariografia? Sim  Não

Se Sim, B) Data e horário: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ : \_\_\_\_ (Exemplo: 22/02/2010 13:35)

C) Quantidade de vasos epicárdicos com doença obstrutiva > 70%-100%: 0  1  2  3 ou mais

D) Estenose no tronco esquerdo > 70% não protegido? Sim  Não

**08. Intervenção Coronária Percutânea /Angioplastia**

A) Realização de ICP/Angioplastia Sim  Não

Se sim, B) Não Primária  Primária  Data e horário: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ : \_\_\_\_ (Exemplo: 22/02/2010 13:35)

Se Sim, C) Stent Sim  Não

Se sim,

1) Farmacológico: Sim  Não  Quantidade: \_\_\_\_\_

Qual:  Sirolimus  Everolimus  Zotarolimus  Biolimus  Paclitaxel

2) Não Farmacológico: Sim  Não  Quantidade: \_\_\_\_\_

D) Via de acesso: Transfemoral  Transradial

E) Sucesso? Sim  Não

F) Medicções adjuntas na sala de exames? Sim  Não

Se sim, medicações Heparina  Abcximab  Tirofiban

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL



**09. Cirurgia de RM**

A) Cirurgia de RM? Sim  Não

Se sim, B) Data e horário: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ : \_\_\_\_ (Exemplo: 22/02/2010 13:35)

**10. Medicação nas primeiras 24 horas**

A) AAS Sim  Não  Se não, indicar Motivo

B) Beta-bloqueador IV/VO Sim  Não  Se não, indicar Motivo

C) Clopidogrel Sim  Não  Se não, indicar Motivo

Se sim, 1) Recebeu dose de ataque? Sim  Não

Se sim, 2) Data e horário da administração: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ : \_\_\_\_ (Exemplo: 22/02/2010 12:00)

3) Dose: 300mg  600mg  900mg

Recebeu dose de manutenção? Sim  Não

Se sim, 4) Dose: 75mg  150mg

D) Prasugrel Sim  Não  Se não, indicar Motivo

E) Ticagrelor Sim  Não  Se não, indicar Motivo

F) Enoxaparina Sim  Não  Se não, indicar Motivo

G) Fondaparinux Sim  Não  Se não, indicar Motivo

H) Heparina não-fracionada Sim  Não  Se não, indicar Motivo

I) Abciximab Sim  Não  Se não, indicar Motivo

J) Tirofiban Sim  Não  Se não, indicar Motivo

K) Inibidor da ECA Sim  Não  Se não, indicar Motivo

L) Estatina Sim  Não  Se não, indicar Motivo

Se sim, Qual?

Lovastatina  Pravastatina  Sinvastatina  Rosuvastatina  Atorvastatina

Dose: \_\_\_\_\_

**09. Diagnóstico final:**

1. Angina instável  2. IAM sem supra de ST  3. IAM com supra de ST

4. Dor torácica de origem não coronariana

**Se diagnosticado 1, 2 ou 3, preencher CRF de alta ou 7 dias e 30 dias.**

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL