



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

VIRGINIA RAMOS DOS SANTOS SOUZA REIS

**RETARDO NO ACESSO DE USUÁRIOS COM INFARTO DO MIOCÁRDIO AOS
SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA**

Salvador
2012

VIRGINIA RAMOS DOS SANTOS SOUZA REIS

**RETARDO NO ACESSO DE USUÁRIOS COM INFARTO DO MIOCÁRDIO AOS
SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para obtenção do grau de mestra em Enfermagem, Área de Concentração O Cuidar em Enfermagem no Processo de Desenvolvimento Humano.

Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Fernanda Carneiro Mussi

Co-Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Tania Maria de Oliva Menezes

Salvador

2012

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária de Saúde da UFBA.

R375 Reis, Virginia Ramos dos Santos Souza
Retardo no acesso de usuários com infarto do miocárdio aos
serviços de saúde pública/ Virginia Ramos dos Santos Souza Reis. –
Salvador,
2012.
89 f. : il.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Fernanda Carneiro Mussi.
Co-Orientadora: Prof^a. Dr^a. Tania Maria de Oliva Menezes.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia.
Escola de Enfermagem, 2012.

1. Infarto. 2. Miocárdio. 3. Acesso aos serviços de saúde. 4.
Enfermagem. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de En-
fermagem. II. Mussi, Fernanda Carneiro. III. Menezes, Tania
Maria de Oliva. IV. Título.

CDU 616-083:614.39

VIRGINIA RAMOS DOS SANTOS SOUZA REIS

**RETARDO NO ACESSO DE USUÁRIOS COM INFARTO DO MIOCÁRDIO AOS
SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para obtenção do grau de mestra em Enfermagem, Área de Concentração O Cuidar em Enfermagem no Processo de Desenvolvimento Humano.

Aprovada em 26 de abril de 2012.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profª. Drª. Fernanda Carneiro Mussi *Fernanda Carneiro Mussi*

Orientadora

Doutora em Enfermagem. Professora Associada I, Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia

Profª. Drª. Larissa Chaves Pedreira *Larissa Chaves Pedreira*

Doutora em Enfermagem. Professor Adjunto I, Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia

Prof. Dr. Carlos Antonio De Souza Teles Santos *Carlos Antonio De Souza Teles Santos*

Doutor em Saúde Pública. Professor Adjunto, Departamento de Ciências Exatas Universidade Estadual de Feira de Santana

Profª. Drª Katia Santana Freitas _____

Doutora em Enfermagem. Professora Auxiliar, Departamento de Saúde Universidade Estadual de Feira de Santana

A meus pais, Edileusa e Domingos, por tudo que
representam na minha vida.

Ao meu amado avô, Roque Alves (*in memoriam*), que me
ensinou que a sabedoria não está apenas nos livros, mas na
dedicação ao que se faz.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela razão da minha existência e por ter me concedido a oportunidade de realizar este sonho, concedendo-me sabedoria e determinação.

À Prof^a. Dr^a. Fernanda Mussi, por me aceitar como orientanda e dedicar muito do seu conhecimento, tempo e paciência na construção deste estudo.

Aos meus amados pais, Edileusa e Domingos, pelos ensinamentos de honestidade e dedicação pela trajetória de vida.

À minha amada irmã, Juliana, pelo seu companheirismo e torcida constante.

Ao companheiro e maior incentivador Dalmo Reis, meu esposo, que sempre esteve junto e compreendeu os momentos de ausência, escutou meus desabafos e, acima de tudo, cuidou de mim.

À Prof^a. Dr^a. Tânia Oliva, pelo suporte para a construção desta dissertação, assim como pelas palavras de incentivo e orientações para o enfrentamento da vida.

Ao Prof. Dr. Carlos Teles, pelas valorosas contribuições na construção metodológica e na análise estatística.

À Prof^a. Dr^a. Nadirlene Gomes, grande amiga e incentivadora para iniciar esta trajetória da pesquisa acadêmica e por sempre acreditar que eu podia ir além das minhas expectativas.

À Prof^a. Msc. Cláudia Geovana Pires, por me permitir partilhar da sua amizade e pelo apoio nos momentos difíceis, quando a sua escuta aliviava a minha insegurança.

Às Professoras da Escola de Enfermagem, Dr^a. Larissa Pedreira, Msc. Rosana Dr^a. Maria Teresa Mariotti, Msc. Claudia Marinho, Msc. Elieusa Sampaio e Msc. Ana Carla Coelho, pelo incentivo constante. Além destas, meus agradecimentos são extensivos às demais aqui não nominadas que, desde o período da graduação, me fazem amar, admirar e honrar a profissão de Enfermagem.

À Msc. Carla Almeida Damasceno, Tássia Lacerda, Andréia Mendes e Mariana Almeida, por partilharem parte dos seus esforços.

Ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem, em especial às Professoras Dr^{as} Mirian Paiva e Edmeia Coelho, pelo suporte fornecido durante a minha permanência como discente desse programa.

À minha avó Alayde, pelos conselhos, orientações e exemplo de enfrentamento das adversidades da vida, sempre com alegria e altivez. Pela sabedoria de acreditar na educação, graças a sua valentia e determinação, mudaria a vida da nossa família!

Às minhas tias/mães Neusa, Maria, Jandira, Gerusa e Rita, pela torcida, além das orações. Também aos meus padrinhos Conceição e Everaldo, que sempre me acompanharam ao longo da minha vida.

Aos meus primos, todos eles, que sempre me incentivaram e compreenderam o distanciamento imposto pela necessidade de dedicação ao trabalho.

Às minhas amigas e companheiras de trabalho, pelo constante incentivo e apoio nos momentos em que mais precisava. Em especial à Enf^a Angélica, pelas trocas de plantões que possibilitavam o comparecimento às aulas do curso de mestrado.

A Paloma Paranhos, Maria José Barros, Auba Freitas, Celeste Moura e Mônica Evangelista, por acreditarem no meu potencial e me darem oportunidades que me permitiram trilhar este caminho.

Às pessoas que concordaram em participar da pesquisa, pois foi devido a elas que pude realizar este estudo.

A Maria José Bacelar, pela revisão e normalização desta Dissertação.

Àqueles aqui não citados, mas que igualmente contribuíram nesta caminhada, o meu sincero agradecimento!

A alegria está na luta, na tentativa, no sofrimento envolvido. Não na vitória propriamente dita.

Mahatma Gandhi (FRASES..., 2012)

RESUMO

REIS, Virgínia Ramos dos Santos Souza. **Retardo no acesso de usuários com infarto do miocárdio aos serviços de saúde pública**. 89 f. 2012. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

Introdução: A implementação rápida da terapêutica adequada ao infarto do miocárdio (IAM) é fator primordial para a diminuição da mortalidade e morbidade, tornando necessário o estudo dos fatores associados ao retardo no acesso dos usuários aos serviços de saúde. **Objetivo geral:** Analisar o acesso de usuários do SUS acometidos por IAM aos serviços de saúde até a admissão em hospitais de referência em cardiologia (HRC). **Objetivos específicos:** 1) Caracterizar o acesso aos serviços de saúde até a admissão nos HRC; 2) Estimar os tempos: de decisão para a procura de um serviço de saúde (TD); de transporte até o primeiro local de atendimento (TT), de chegada ao primeiro serviço de saúde (TCPSS), de permanência na rede de saúde (TPRS) e de chegada aos HRC (TCHRC); 3) Analisar os fatores associados ao retardo no acesso aos serviços de saúde até a admissão nos HRC; 4) Analisar as correlações dos TD e de TT com o TCPSS e dos TD, TT e TPRS com TCHRC; 5) Verificar a composição percentual do TD e do TT no TCPSS e do TD, TT e TPRS no TCHRC. **Metodologia:** Trata-se de pesquisa analítica, de corte transversal, realizada em dois HRC localizados em Salvador (BA). Cem indivíduos com IAM foram entrevistados. Os dados foram analisados por meio de distribuições de frequências uni e bivariadas, testes do Qui-Quadrado, medidas de tendência central, modelo regressão linear multivariado e bivariado e coeficientes de correlação de Pearson. A significância estatística adotada foi de 5% ($p \leq 0,05$) para todos os testes. **Resultados:** A amostra foi composta por 29 mulheres e 71 homens, com médias de idade, respectivamente, de 59,0 e 58,7 anos. Predominaram indivíduos que sofreram IAM com dor e supra desnivelamento de ST (IAMCSST), autodeclarados negros, casados, com atividade laboral, baixa renda e residentes em Salvador. A maioria teve início dos sintomas no domicílio, utilizou o automóvel, não sabia aonde procurar atendimento, mas dirigiu-se a serviços de emergência no primeiro atendimento e recebeu a conduta atendimento, admissão e posterior transferência. Dos 67 com IAMCSST, 8 receberam reperfusão química, embora 80,6% tenham chegado a um serviço em até 6 h da instalação dos sintomas. Noventa por cento foram admitidos nos HRC no terceiro atendimento e a insuficiência de recursos para o tratamento foi a principal razão referida para a perambulação pelos serviços de saúde. As médias geométricas (MG) para os tempos foram: TD (1,1 h), TT (0,43 h), TCPSS (2,1 h), TPRS (35,7 h) e TCHRC (40,6 h). As MG do TCPSS, TPRS e TCHRC foram menores para aqueles com IAMCSST ($p \leq 0,05$). Menor TPRS foi registrado entre os negros ($p=0,044$), oriundos de Salvador ($p=0,008$) e que receberam como conduta atendimento, admissão e posterior transferência ($p \geq 0,005$) e acionaram o SAMU ($p=0,003$) e maior TPRS, para os submetidos a 4 ou mais atendimentos ($p=0,015$). Variações de gênero, renda, escolaridade e idade não se associaram ao TPRS. Houve maior contribuição de TD para a composição de TCPSS e o TPRS foi o componente que melhor explicou o TCHRC. **Conclusões:** Constatou-se inadequação dos meios de transporte utilizados, insuficiência de recursos para o tratamento de IAM, condutas terapêuticas inapropriadas, retardo no acesso aos HRC e, portanto, falta de estrutura da rede de saúde para atenção a saúde de pessoas com IAM.

Descritores: Infarto do Miocárdio. Acesso aos serviços de saúde. Enfermagem.

ABSTRACT

REIS, Virgínia Ramos dos Santos Souza. **Delay in access to users with myocardial infarction to public health services**. 89 f. 2012. Dissertation (Masters in Nursing) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

Introduction: Considering that the swift implementation of adequate therapeutics to myocardial infarction (AMI) is a primordial factor to the decrease in mortality and morbidity rates, a study is necessary related to the factors associated to the delay in the access of users of the health service network (SUS). **General objective:** To analyze the access of users to the SUS stricken by MCI to the health services up until their admission to hospitals of reference in cardiology (HRC). **Specific objectives:** 1) To characterize access to the health services up until admission at the HRC; 2) To estimate the time for decision of going to the health service (DT); time of transport to the first location of attendance (TT), time of arrival to the first health service (TAFHS), time of permanence in the health service network (TPHSN) and of arrival at the HRC (TAHRC); 3) To analyze the factors associated to the delay in access to health services up until admission to HRC; 4) To analyze correlations of TD and TT with the TAFHS and of the DT, TT and TPHSN with the TAHRC; 5) Verify the percentage breakdown of the TD and of the TT in the TAFHS and of the DT, TT and TPHSN in the TAHRC. **Methodology:** This is a cross sectional analytical research, performed in two HRC located in Salvador/BA. One hundred individuals with AMI were interviewed. The information was analyzed by means of distribution of univariate and bivariate frequencies, Chi-Square tests, measures of central tendency, multivariate and bivariate linear regression and Pearson's coefficients of correlation. The statistical significance adopted was of 5% ($p \leq 0.05$) for all the tests. **Result:** The sample was composed of 29 women and 71 men, with average ages of 59.0 and 58.7 years, respectively. Predominance was of individuals suffering of AMI with pain and ST segment elevation (STEMI), self-declared as black, married, with labor activities, low income and residence in Salvador. The majority had the beginning of symptoms at home, used a car, did not know where to look for assistance, but went to emergency for the first attendance and received attendance, admission and later transfer. Out of the 67 with STEMI, 8 received chemical reperfusion, although 80.6% had arrived for attendance within up to 6 h from the beginning of the symptoms. Ninety percent were admitted to the HRC on the third attendance and the lack of sufficient resources for treatment was the main reason referred to for perambulation along the health services. The geometrical measures (GM) for the periods were: DT (1.1 h), TT (0.43 h), TAFHS (2.1 h), TPHSN (35.7 h) and TAHRC (40.6 h). The GM of the TAFHS, TPHSN and TAHRC were lower for those with IAMCSST ($p \leq 0.05$). Lowest TPHSN registered was blacks ($p=0.044$), from Salvador ($p=0.008$) and who received the conduct of attendance, admission and later transfer ($p \geq 0,005$) and called the SAMU ($p=0,003$) and, higher TPHSN, for those submitted to 4 or more attendances ($p=0.015$). Variations of gender, income, schooling and age were not associated to the TPHSN. There was a higher DT contribution for the TAFHS composition and the TPHSN was the component which best explained the TAHRC. **Conclusions:** The inadequacy of the means of transportation used, lack of resources for AMI treatment, inappropriate therapeutic conduct, delay in access to HRC were verified and, therefore, the lack of structure in the health network for attention to the health of people with AMI,.

Descriptors: Myocardial infarction. Access to health services. Nursing.

RESUMEN

REIS, Virgínia Ramos dos Santos Souza. **Retardo el acceso a usuarios con infarto de miocardio a los servicios de salud pública.** 89 f. 2012. Disertación (Mestrado en Enfermería) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

Introducción: Considerando que la implementación rápida de la terapéutica adecuada al infarto del miocardio (IAM) es factor primordial para la disminución de la mortalidad y morbilidad se torna necesario el estudio de los factores asociados al retardo en el acceso de los usuarios a la red de servicios de salud. **Objetivo general:** Analizar el acceso de usuarios del SUS acometidos por IAM a los servicios de salud hasta la admisión en hospitales de referencia en cardiología (HRC). **Objetivos específicos:** 1) Caracterizar el acceso a los servicios de salud hasta la admisión a los HRC; 2) Estimar los tiempos de decisión para la búsqueda de un servicio de salud (TD); de transporte hasta el primer local de atendimento (TT), de llegada al primer servicio de salud (TLPSS), de permanencia en la red de salud (TPRS) y de llegada a los HRC (TLHRC); 3) Analizar los factores asociados al retardo en el acceso a los servicios de salud hasta la admisión en los HRC; 4) Analizar las correlaciones de los TD y de TT con el TLPSS y de los TD, TT y TPRS con TLHRC; 5) Verificar la composición porcentual del TD y del TT en el TLPSS y del TD, TT y TPRS en el TLHRC. **Metodología:** Se trata de pesquisa analítica, de corte transversal, realizada en dos HRC localizados en Salvador/BA. Cien individuos con IAM fueron entrevistados. Los datos fueron analizados por medio de distribuciones de frecuencias uni y bivariadas, testes del Chi-Cuadrado, medidas de tendencia central, modelo de regresión lineal multivariado y bivariado y coeficientes de correlación de Pearson. La significancia estadística adoptada fue de 5% ($p \leq 0,05$) para todos los testes. **Resultados:** La muestra fue compuesta por 29 mujeres y 71 hombres, con media de edad, respectivamente, de 59,0 y 58,7 años. Predominaron individuos que sufrieran IAM con dolor y desnivelación de ST (IAMCSST), auto-declarados negros, casados, con actividad laboral, baja renta y residentes en Salvador. La mayoría tuvo inicios los síntomas en el domicilio, utilizó el auto, no sabía dónde buscar atendimento, pero se dirigió a los servicios de emergencia en el primer atendimento y recibió la conducta atendimento, admisión y posterior transferencia. De los 67 con IAMCSST, 8 recibieron reperfusión química, aunque 80,6% hayan llegado a un servicio en hasta 6 h de instalación de los síntomas. Noventa por ciento fueron admitidos en los HRC en el tercer atendimento y la insuficiencia de recursos para el tratamiento fue la principal razón referida para el deambular por los servicios de salud. Las medias geométricas (MG) para los tiempos fueron: TD (1,1 h), TT (0,43 h), TLPSS (2,1 h), TPRS (35,7 h) y TLHRC (40,6 h). Las MG de TLPSS, TPRS y TLHRC fueron menores para aquellos con IAMCSST ($p \leq 0,05$). Haber accionado el SAMU o buscado el servicio de salud del distrito sanitario de morada no influenció el TT, el cual fue mayor para los que se dislocaran en ómnibus. El menor TPRS fue registrado negros ($p=0,044$), oriundos de Salvador ($p=0,008$) y que recibieron como conducta atendimento, admisión y posterior transferencia ($p \geq 0,005$) y accionaran el SAMU ($p=0,003$) y, mayor TPRS, para los sometidos a 4 o más atendimientos ($p=0,015$). Variaciones de género, renta, escolaridad y edad no se asociaron al TPRS. Hubo una mayor contribución de TD para la composición de TLPSS y el TPRS fue el componente que mejor explicó el TLHRC. **Conclusiones:** Se constató la inadecuación de los medios de transporte utilizados, insuficiencia de recursos para el tratamiento de IAM, conductas terapéuticas inapropiadas, retardo en el acceso a los HRC y, por lo tanto, falta de estructura de la red de salud para atención a la salud de personas con IAM.

Descriptores: Infarto del miocardio. Acceso a los servicios de salud. Enfermería.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa 1 – Distribuição espacial dos leitos de média complexidade – Salvador, Bahia – 2010	34
Quadro 1 – Prontos Atendimentos de Salvador, distribuídos por Distrito Sanitário – Salvador, Bahia – 2010	35
Quadro 2 – Cronograma de visita aos hospitais para a coleta de dados	41
Esquema 1 – Ilustração dos componentes do tempo de retardo pré-hospitalar face ao IAM adotados nesta investigação – Salvador – 2012	43
Figura 1 – Sequência dos atendimentos dos participantes que procuraram hospitais como primeiro local de atendimento até a admissão nos HRC – Salvador, Bahia – 2009	57
Figura 2 – Sequência de atendimentos de participantes que procuraram uma UPA como primeiro local de atendimento até a admissão nos HRC – Salvador, Bahia – 2009	58
Figura 3 – Sequencia de atendimentos de participantes que procuraram o serviço pré-hospitalar móvel de urgência como primeiro local de atendimento até a admissão no HRC – Salvador, Bahia – 2009	58
Figura 4 – Sequência de atendimentos de participantes que procuraram serviços ambulatoriais como primeiro local de atendimento até a admissão nos HRC – Salvador, Bahia – 2009	59
Figura 5 – <i>Box-plots</i> dos tempos de decisão para procura de um serviço de saúde (TD), de transporte (TT), de chegada ao primeiro serviço de saúde (TCPSS), de permanência na rede de saúde (TPRS) e de chegada aos HRC (TCHRC) – Salvador, Bahia – 2009	60
Figura 6 – Gráficos de dispersão entre TD e TCPSS e TT e TCPSS – Salvador, Bahia – 2009	66
Figura 7 – Gráficos de dispersão entre TCHRC com TD, TT e TPRS obtidos por modelos de regressão linear – Salvador, Bahia – 2009	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos participantes do estudo – Salvador, Bahia – 2009	47
Tabela 2 – Tipo e manifestações clínicas do IAM e registro de trombólise miocárdica – Salvador, Bahia – 2009	49
Tabela 3 – Caracterização do acesso dos participantes ao primeiro serviço de saúde procurado após o início dos sintomas do IAM – Salvador, Bahia – 2009	52
Tabela 4 – Número de serviços de saúde procurados pelos participantes até a admissão nos HRC – Salvador, Bahia – 2009	53
Tabela 5 – Número de serviços de saúde procurados pelos participantes até a admissão nos HRC segundo o tipo do local de atendimento – Salvador, Bahia – 2009	54
Tabela 6 – Conduta dos profissionais distribuídas pelos tipos de serviços de saúde procurados – Salvador, Bahia – 2009	55
Tabela 7 – Razões alegadas pelos profissionais de saúde aos participantes para a necessidade de ida a outros serviços de saúde segundo os locais procurados para atendimento (n=99) – Salvador, Bahia – 2009	56
Tabela 8 – Especificação dos recursos insuficientes que demandaram a necessidade de ida a outro serviço de saúde segundo os locais procurados para atendimento – Salvador, Bahia – 2009	56
Tabela 9 – Estatísticas descritivas dos tempos (TD, TT, TCPSS, TPRS e THRC) – Salvador, Bahia – 2009	60
Tabela 10 – Distribuição dos participantes com IAMCSST segundo o TCPSS e TCHRC – Salvador, Bahia – 2009	61
Tabela 11 – Comparação entre as médias dos TCPSS, TPRS e TCHRC segundo o tipo de IAM – Salvador, Bahia – 2009	61
Tabela 12 – Comparação entre as médias do TPRS segundo características sociodemográficas – Salvador, Bahia – 2009	62
Tabela 13 – Tempo de transporte segundo o meio de deslocamento utilizado e a procura de serviço de saúde do Distrito Sanitário de residência – Salvador, Bahia – 2009	63

Tabela 14 – Comparação entre as médias dos TPRS segundo a conduta dos profissionais de saúde do primeiro serviço de saúde procurado para atendimento – Salvador, Bahia – 2009	64
Tabela 15 – TPRS segundo o tipo do primeiro serviço de saúde procurado para atendimento – Salvador, Bahia – 2009	64
Tabela 16 – TPRS segundo o número de serviços de saúde procurados pelos participantes – Salvador, Bahia – 2009	65
Tabela 17 – Coeficientes de correlação entre TD e TCPSS e TT e TCPSS – Salvador, Bahia – 2009	66
Tabela 18 – Coeficientes de correlação entre TCHRC com TD, TT e TPRS obtidos por modelos de regressão linear – Salvador, Bahia – 2009	67
Tabela 19 – Composição percentual em média e mediana dos componentes dos tempos de TCPSS e de TCHRC – Salvador, Bahia – 2009	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHA	American Heart Organization
CAPS	Centros de Atenção Psicossocial
CER	Central Estadual de Regulação
Cerest	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
CEO	Centros de Especialidade Odontológica
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CSM	Centros de Saúde Mental
DAC	Doença Arterial Coronariana
DCV	Doença Cardiovascular
DP	Desvio padrão
DS	Distrito Sanitário
Fapesb	Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia
GISC	Grupo Interdisciplinar sobre o Cuidado à Saúde Cardiovascular
HRC	Hospital de Referência em Cardiologia
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IAMCSST	Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento de Segmento ST
IAMSSST	Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnivelamento de Segmento ST
IC	Intervalo de Confiança
MG	Média Geométrica
PIBIC	Programa de Iniciação Científica
RPH	Retardo Pré-Hospitalar
RT	Residência Terapêutica
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SUS	Sistema Único de Saúde
TCHRC	Tempo de chegada aos hospitais de referência em cardiologia
TC PSS	Tempo de chegada ao primeiro serviço de saúde
TD	Tempo de Decisão
TPRS	Tempo de permanência na rede de saúde

TT	Tempo de transporte
UAO	Unidades de Atendimento Odontológico
UFBA	Universidade Federal da Bahia
Und. Atç. Prim.	Unidade de atenção primária
UPA	Unidades de Pronto Atendimento
USF	Unidades de Saúde da Família
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	FATORES RELACIONADOS AO RPH NO IAM	22
2.1	ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO IAM	22
2.2	FATORES DE RPH FACE AO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO	24
2.3	O ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE COMO POSSIBILIDADE DE RECEBER CUIDADO INTEGRAL	29
3	METODOLOGIA	38
3.1	TIPO DE ESTUDO	38
3.2	LÓCUS DO ESTUDO	38
3.3	AMOSTRA	39
3.4	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	40
3.5	COLETA DE DADOS	41
3.6	PRINCÍPIOS ÉTICOS	42
3.7	VARIÁVEIS DO ESTUDO	43
3.8	ANÁLISE DE DADOS	44
4	RESULTADOS	47
4.1	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA DOS PARTICIPANTES	47
4.1.1	Caracterização sociodemográfica	47
4.1.2	Caracterização clínica	48
4.2	CARACTERIZAÇÃO DO ACESSO DOS PARTICIPANTES AOS SERVIÇOS DE SAÚDE ATÉ A ADMISSÃO EM HRC	50
4.2.1	Caracterização do acesso dos participantes ao primeiro serviço de saúde	50
4.2.2	Caracterização do acesso dos participantes aos HRC após a procura do primeiro serviço de saúde	53

4.3	TEMPOS DISPENDIDOS NO ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE APÓS O INÍCIO DOS SINTOMAS DO IAM	59
4.4	FATORES ASSOCIADOS AO RETARDO NO ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE ATÉ A ADMISSÃO NOS HRC	61
4.5	CORRELAÇÃO ENTRE TD E TT COM TCPSS E TD, TT E TPRS COM TCHRC	65
5	DISCUSSÃO	69
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
	REFERÊNCIAS	78
	ANEXO A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – “RETARDO PRÉ-HOSPITALAR FACE AO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: DIFERENÇAS ENTRE GÊNEROS”	84
	ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	86
	ANEXO C – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HRC	88
	ANEXO D – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HRC	89

1 INTRODUÇÃO

A prática profissional, como enfermeira assistencial e docente em unidades de emergência hospitalar e não hospitalar, públicas e privadas, permite a compreensão da importância não só de adquirir e aprofundar o conhecimento técnico-científico e a habilidade de relacionamento interpessoal, mas também de aprender as legislações que embasam a formulação, organização e gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). Empiricamente, é possível perceber-se as dificuldades enfrentadas pelos usuários dos serviços de urgência e emergência para ter acesso à rede de assistência à saúde de média e alta complexidade. Muitas vezes, não conseguiam o acesso, ou, quando o obtinham, já havia passado um período longo para o estabelecimento do diagnóstico e a implementação das terapêuticas recomendadas.

No que se refere às doenças cardiovasculares, que inclui o infarto agudo do miocárdio (IAM)¹ vários autores têm retratado a problemática do retardo na busca e obtenção de atenção à saúde no Brasil e no mundo, ainda que esteja constatado que o estabelecimento precoce da terapêutica seja de fundamental importância para a diminuição da mortalidade, melhora do prognóstico e da qualidade de vida do indivíduo (CAMPOS et al., 2007; GÄRTNER et al., 2008; SACZYNSKI et al., 2008; ZHANG et al., 2009).

Este fato é preocupante, considerando que as doenças cardiovasculares consistem no grupo de causas de elevada taxa de morbidade e mortalidade no mundo inteiro. Em 2004, ocorreram 7,2 milhões de mortes provocadas por doença arterial coronariana (DAC), representando 12,2% do total de mortes no mundo e ocupando o primeiro lugar no *ranking* “Top dez de causas de mortes” da World Health Organization (2004). Nos países desenvolvidos, esta doença ocupa o primeiro lugar; entre os países em desenvolvimento, está situada no segundo lugar dentre os óbitos registrados (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006). Estima-se que ocorrerão 8.501.299 mortes em 2015 e 9.843.472 em 2030 provocadas por doenças isquêmicas do coração (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008).

Acompanhando a tendência mundial, no Brasil, também ocorreu o aumento da mortalidade por eventos cardiovasculares registrados entre 1997 e 2007. Em

¹ O infarto do miocárdio é definido pela elevação anormal e transitória de marcadores séricos, com

1997, foram 248.273 os óbitos e em 2007 totalizaram 308.095. Seguindo a tendência do seu grupo de causas, os óbitos por IAM também aumentaram no referido período, sendo registrado o número de mortos de 56.128 em 1997 e 71.902 em 2007. Dados ainda preliminares demonstraram que, no ano de 2008, ocorreram 74.538 óbitos por IAM no país (BRASIL, 2010). O panorama de morbidade e mortalidade provocado por patologias do aparelho cardiovascular vem se tornando objeto de atenção e investigação, devido ao impacto desses agravos na vida do sujeito, da família, da sociedade e do estado.

A necessidade de intervenção precoce na ocorrência do IAM é defendida na IV Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2009). A mesma publicação destaca que a maioria das mortes provocadas pela doença ocorre na primeira hora da instalação dos sintomas e, muitas vezes, antes de o indivíduo chegar ao hospital. Portanto, quanto mais rápido o diagnóstico e a intervenção no IAM, maior é a chance de sobrevivência e melhor a qualidade de vida após o evento isquêmico do miocárdio.

Considerando que a implementação rápida da terapêutica adequada ao IAM é fator primordial para a diminuição da mortalidade e morbidade pela doença torna-se necessário o estudo dos fatores inerentes à tomada de decisão dos sujeitos para a procura de serviço de saúde, assim como daqueles relacionados ao acesso ao serviço de saúde. Neste sentido, Mussi et al.(2007, p. 234) afirmam:

A questão do retardo da atenção médica está não apenas ligada ao paciente, que nem sempre reconhece e hesita em aceitar a gravidade de sua condição, mas, também, a fatores quanto à disponibilidade de transporte e possibilidade de acesso à rede hospitalar. Um sistema de atendimento médico-emergencial carente do ponto de vista de recursos materiais e humanos adequadamente capacitados pode ser altamente lesivo para os pacientes que sofrem infarto.

Com base no exposto, é imprescindível conhecer os fatores que determinam a chegada tardia de um indivíduo com sintomas prodrômicos do IAM a um serviço de saúde com complexidade necessária para a intervenção face a esse evento cardiovascular.

A literatura aponta que variáveis como idade, sexo, presença de fatores de risco cardiovascular, experiência de doença cardíaca prévia, condições sociais, familiares, psicológicas, econômicas e educacionais, acesso à informação sobre

agravos cardiovasculares e a forma de apresentação dos sintomas podem influenciar no tempo de tomada de decisão para procura de atendimento médico por parte da clientela (CAMPOS et al., 2007; GÄRTNER et al., 2008; MUSSI et al., 2007; SACZYNSKI et al., 2008; ZHANG et al., 2009). Há também fatores relacionados à rede de disponibilidade e organização dos serviços de saúde, que podem facilitar ou dificultar a chegada do usuário a um serviço, especialmente quando há carência de recursos adequados para o cuidado e tratamento recomendados no IAM.

Considerando a relevância da gama desses fatores envolvidos no retardo pré-hospitalar (RPH) face ao IAM – período decorrido entre o início dos sintomas e a chegada do indivíduo ao serviço de saúde – e os entraves enfrentados por usuários do SUS para o acesso aos serviços de saúde em Salvador (BA), foi elaborado, em 2009, um projeto de pesquisa intitulado “Retardo Pré-Hospitalar Face ao IAM: Diferenças entre Gêneros”, financiado pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb), coordenado pela Profa Fernanda C. Mussi. O desenvolvimento desse projeto possibilitou a conclusão de uma dissertação de mestrado que contribuiu para o conhecimento dos fatores implicados na tomada de decisão de pessoas com IAM para a procura de um serviço de saúde (DAMASCENO, 2010). Cabe ainda a análise dos fatores referentes ao acesso aos serviços de saúde, ou seja, implicados no percurso que os indivíduos realizam para chegar a um serviço de referência em cardiologia, considerando as especificidades do sistema de saúde de Salvador (BA).

A carência de estudos evidencia a necessidade de se aprofundar o conhecimento sobre os fatores relacionados ao RPH no tocante ao acesso dos usuários à rede assistencial de Salvador (BA), ou seja, a capacidade de um grupo para buscar e obter atenção (PENCHANSKI; THOMAS, 1981). Cabe ressaltar que esse município apresenta especificidades geográficas e da rede de atenção à saúde em relação a outros países, o que pode revelar peculiaridades associadas ao retardo pré-hospitalar face ao IAM.

Diferentemente de outros países, diante das especificidades da rede de atenção do SUS (que organiza os níveis de complexidade de atenção à saúde de forma ascendente), em Salvador (BA), o usuário com IAM é somente admitido em um hospital público/filantrópico de referência em cardiologia mediante regulação pela Central Estadual de Regulação (CER), após atendimento prévio em um serviço de emergência. Nesse sentido, após decidir procurar e chegar a um local de

atendimento, permanecerá na rede de atenção a saúde, aguardando a disponibilidade de admissão nesses hospitais.

Diante do exposto, este estudo teve como objeto o acesso de usuários do SUS acometidos por IAM aos serviços de saúde até a admissão em hospitais de referência em cardiologia (HRC). As questões de pesquisa foram assim enunciadas: Como caracterizou-se o acesso de usuários do SUS acometidos por IAM aos serviços de saúde até a admissão em HRC? Quais fatores influenciaram o retardo no acesso aos serviços de saúde até a admissão em HRC?

Definiu-se como objetivos do estudo:

Objetivo geral: analisar o acesso de usuários do SUS acometidos por IAM aos serviços de saúde até a admissão em HRC.

Objetivos específicos:

- a) caracterizar o acesso de usuários do SUS com IAM aos serviços de saúde até a admissão nos HRC;
- b) estimar o tempo de decisão para a procura de um serviço de saúde (TD)², o tempo de transporte até o primeiro local de atendimento (TT)³, o tempo de chegada ao primeiro serviço de saúde (TCPSS)⁴, o tempo de permanência na rede de saúde (TPRS)⁵ e o tempo de chegada aos HRC (TCHRC)⁶;
- c) analisar os fatores associados ao retardo no acesso aos serviços de saúde até a admissão nos HRC;
- d) analisar as correlações dos TD e de TT com o TCPSS e dos TD, TT e TPRS com TCHRC;
- e) verificar a composição percentual de TD e de TT no TCPSS e de TD, TT e TPRS no TCHRC.

² O tempo de decisão (TD) é definido como o tempo decorrido entre o início dos sintomas até a tomada de decisão para a procura de um serviço de saúde.

³ O tempo transporte (TT) é definido como o período decorrido da tomada de decisão para procura de atendimento até a chegada ao primeiro serviço de saúde.

⁴ O tempo de chegada ao primeiro serviço de saúde (TCPSS) é definido como o período decorrido do início dos sintomas do IAM até a chegada ao primeiro serviço de saúde.

⁵ O tempo de permanência na rede de saúde é o período decorrido da chegada ao primeiro serviço de saúde até a admissão no HRC.

⁶ O tempo de chegada ao HRC (TCHRC) é definido como o tempo decorrido da tomada de decisão para a procura de atendimento até a admissão do usuário no serviço de referência em cardiologia.

Considerando que a atuação da Enfermagem deve estar integrada aos demais profissionais de saúde em serviços de complexidades diversas, na coordenação do processo de cuidar em enfermagem e em esferas gerenciais, este estudo poderá contribuir para a identificação e compreensão de fatores que interferem no acesso à rede de urgência e emergência e que determinam retardo na chegada do usuário com IAM aos HRC, bem como fomentar a discussão, elaboração e implementação de propostas que visem sanar ou amenizar as lacunas existentes na atual configuração do sistema de saúde em Salvador (BA). Poderá, ainda, contribuir para a elaboração de propostas educacionais que visem instrumentalizar os usuários do SUS para valorizar a procura e estabelecer um plano de ação emergencial no local de início dos sintomas do IAM, incluindo a escolha de serviços de saúde com recursos adequados para o seu cuidado e tratamento e a utilização de meios de transporte adequados.

2 FATORES RELACIONADOS AO RPH NO IAM

2.1 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO IAM

O incremento da incidência das doenças crônicas não transmissíveis tem sido alvo de preocupação governamental, das instituições e dos profissionais da saúde e está sendo documentada e estudada mundialmente, tendo em vista seu impacto social e econômico. Estima-se que, em 2008, 9 milhões de pessoas morreram prematuramente (idade inferior a 60 anos), por agravos decorrentes das doenças crônicas não transmissíveis, porém 8 milhões das mortes ocorreram em países de baixo e médio desenvolvimento econômico (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Em 2005, do total das 58 milhões de mortes do mundo, 30% foram provocadas por doenças cardiovasculares (DCV) e atingiram principalmente pessoas com idade menor que 70 anos, ou seja, na faixa economicamente ativa da população (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007). Dados da WHO (2004) demonstram que 17.100.000 pessoas morreram por DCV no mundo. Entre os homens, no mesmo ano, as DCV representaram 26,8% de todas as causas de óbito documentadas, destacando-se, entre elas, as doenças isquêmicas do coração, com 12,3% das mortes mundiais, ou seja, 7.198.257 mortes por essas doenças. A proporção de óbitos por DCV foi de 31,5% para as mulheres, das quais 12,2% referiram-se as doenças isquêmicas do coração (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004).

A América Latina acompanha a tendência mundial de aumento das DCV em países em desenvolvimento devido ao maior controle das doenças transmissíveis e ao aumento da expectativa de vida. Em 2004, 29,7% (1.968.955) das mortes foram por DCV, das quais 15,2% foram atribuídas a doenças isquêmicas do coração entre homens. Já entre as mulheres, a incidência de óbitos por doenças do aparelho cardiocirculatório representou 34,6% do total, dentre estes 14,8% foram atribuídos às doenças isquêmicas do coração (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004). Os dados levantados demonstraram a alteração da incidência de acometimento das DCV em mulheres, representando o aumento do risco cardiovascular nesse grupo.

Dados da World Health Organization (2004) apontam para similaridade da incidência de óbitos por DCV no Brasil. Estas ceifaram 406.537 vidas. Entre este grupo de causas, a proporção de óbitos entre os homens foi de 28,8% e, entre as mulheres, de 35,3%. Quando se trata das doenças isquêmicas, as porcentagens atribuídas foram de 11% e 10,9%, respectivamente.

O Ministério da Saúde ressaltou que as DCV são as principais causas de mortalidade entre indivíduos que possuem ou não planos privados de assistência à saúde, refletindo tendência mundial de adoecimento por doenças crônicas degenerativas (BRASIL, 2006). Diante de tal panorama, em 2009, do total das 11.491.013 internações pagas pelo SUS, 68.531 foram decorrentes de IAM, representando um ônus financeiro de R\$ 186.246.494,01 para o país (BRASIL, 2010). Esse total, porém, não computa os gastos dos usuários e de suas famílias com a doença, além dos dias de trabalho perdidos e impactos para o sistema previdenciário.

Dentre as internações por IAM, a taxa de mortalidade foi de 12,95%, superando a média geral nacional de 3,48% – consideradas todas as causas de óbito – o que atesta a gravidade desta patologia. Deve-se observar que a média de permanência de pessoas com IAM no hospital foi de 7,6 dias, contrapondo-se aos 5,8 dias da média geral nacional. Além disso, o valor médio de cada internação foi de R\$ 2.717,70, extrapolando a média geral nacional de R\$879,96, dada a alta complexidade e custos envolvidos no cuidado e tratamento do IAM (BRASIL, 2010). O estado da Bahia acompanhou a tendência nacional no tocante à média de permanência (7 dias) e a taxa de mortalidade foi quantificada em 12,23%. Todavia, o valor médio pago pelas internações por IAM no estado foi de R\$ 1.537,61, inferior à média nacional quando observados os valores despendidos por esta patologia nacionalmente no último ano (BRASIL, 2010). A diferença dos valores médios pagos por internamento propõe reflexão sobre a oportuna utilização do acesso ao tratamento preconizado para o IAM aos usuários baianos.

Estudo realizado em Juíz de Fora, município de médio porte do país, por Nogueira, Ribeiro e Cruz (2009), mostrou que as DCV, no período observado (1999 a 2001), foram responsáveis por 33,4% dos óbitos registrados, corroborando estatísticas nacionais e internacionais acerca desse grupo de causas. As maiores proporções encontradas foram de doenças isquêmicas do coração (39%), na faixa etária de 34 e 65 anos (35,6%) e no sexo masculino (61,2%). Os autores

relacionaram a mortalidade precoce por tais doenças às deficitárias condições socioeconômicas da amostra estudada e ao baixo índice de desenvolvimento social, além de maior exposição a fatores de risco. Enfatizaram que, mesmo em países ricos, a desigualdade socioeconômica encontra-se como fator de risco para maior risco de morte, condicionada à alimentação adequada, ao acesso às informações sobre saúde e ao consumo de serviços de saúde, educação, saneamento e planejamento urbano.

2.2 FATORES DE RPH FACE O INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Diante do incremento da incidência e prevalência das doenças isquêmicas do coração e do IAM, o estudo do RPH (período compreendido entre o início dos sintomas até a admissão do indivíduo em um serviço de saúde) tem sido objeto de investigação de diversos autores, especialmente nos Estados Unidos da América e Europa, considerando a necessidade de intervenção precoce face ao agravo. É indispensável conhecer a gama de fatores que implicam no aumento do tempo de chegada aos serviços de saúde, bem como identificar as intervenções em face do problema, pois o retardo no diagnóstico e no tratamento do IAM implicam em maior morbidade e mortalidade.

O período de RPH, para Perkins-Porras et al. (2009), engloba dois componentes: o tempo de decisão (tempo entre o início dos sintomas até a decisão de procurar um serviço de saúde), e o tempo de chegada ao serviço de saúde (tempo decorrido da decisão até a admissão em serviço de saúde). Portanto, o retardo pré-hospitalar relaciona-se a fatores inerentes ao indivíduo e a seu contexto social e ambiental, bem como à estrutura de atendimento médico emergencial pré e intra-hospitalar (DAMASCENO; MUSSI, 2010).

Ao tempo de decisão tem sido atribuído maior consumo do período de RPH. Talvez por essa razão, esse período vem sendo foco principal das investigações até o momento. No entanto, o segundo componente do RPH – que inclui o tempo gasto no transporte pelo usuário até ao serviço de saúde e aquele dispendido na procura por atendimento até a admissão em locais com recursos materiais e humanos adequados ao tratamento – vem se configurando, mais recentemente, como objeto de estudo (CHUGHTAI et al., 2011; PERKINS-PORRAS et al., 2009; SONG et al., 2010a; ZHANG et al., 2009).

A revisão de literatura sobre o tema possibilitou a identificação de diversas publicações internacionais, bem como a constatação de que o RPH sofre a influência de múltiplos fatores de natureza clínica, cognitiva, emocional, ambiental e sociodemográfica (CHUGHTAI et al., 2011; GÄRTNER et al., 2008; PERKINS-PORRAS et al., 2009; SACZYNSKI et al., 2008; SONG et al., 2010a; ZHANG et al., 2009). Todavia, de modo geral, os autores analisam a influência dessas variáveis no tempo de retardo pré-hospitalar (período decorrido entre o início dos sintomas até a chegada a um serviço de saúde), não sendo possível depreender se tais fatores afetam tanto o primeiro como o segundo componente do RPH, respectivamente, o tempo de decisão para procura de atendimento e o tempo decorrido da decisão até a chegada a um serviço de saúde.

Nos estudos disponíveis, a análise dos fatores que afetam especificamente cada um desses períodos dificilmente foi encontrada. Tal fato talvez se deva à estruturação diferenciada dos serviços de saúde pré-hospitalar e hospitalar dos países que conduziram as investigações, a exemplo daqueles realizados nos continentes americano e europeu. Nesses centros desenvolvidos, fatores implicados no acesso aos serviços, como disponibilidade de transporte e de serviços para acolhimento do usuário na rede assistencial, talvez pouco contribuam para o retardo na admissão hospitalar.

Considerando as peculiaridades geográficas e do sistema de atenção à saúde do Brasil e de suas diferentes regiões (incluindo a rede de urgência e emergência e de atenção de baixa, média e alta complexidade), entende-se a importância de se conhecer fatores que consistem em entraves no acesso dos usuários a serviços de saúde.

No Brasil, o tema vem sendo pouco investigado e são escassos os estudos realizados. Na revisão de literatura efetuada, nos últimos cinco anos, utilizando-se os unitermos retardo pré-hospitalar (*pre hospital delay*), infarto do miocárdio (*myocardial infarction*) identificaram-se duas investigações. Uma conduzida em Salvador (BA), mostra que 67% das pessoas com IAM percorreram de dois até cinco locais de atendimento até a chegada a um hospital de referência em cardiologia, bem como 37,8% receberam ações médicas não esperadas, como transferências por falta de recursos para o atendimento, encaminhamento médico para casa, encaminhamento para outro serviço ou cardiologista e negação do atendimento por falta de plano de saúde (MUSSI et al., 2007). A outra, estudo realizado no Rio

Grande do Sul por Franco et al. (2008), identificou que, entre participantes acometidos por IAM que procuraram serviço de emergência cardiológica, o tempo decorrido entre o início dos sintomas até a chegada ao serviço de emergência cardiológica foi, em média, de 3 h 59 min (DP 2 h 55 min); também foi observado que 88,39% da amostra procuraram por atendimento médico após uma hora de início dos sintomas. As características correlacionadas ao menor tempo decorrido entre o início dos sintomas até a admissão no serviço especializado foram ser solteiro ($p=0,0006$), residir na capital do estado ($p=0,0004$) e deslocar-se utilizando automóvel ($p=0,0000$).

Os registros elaborados por americanos, normalmente, não diferenciam os componentes do RPH. Goldberg et al. (2002), ao realizarem estudo multicêntrico englobando a Austrália, Nova Zelândia, Canadá, Europa, Argentina, Brasil e Estados Unidos, encontraram mediana de RPH para usuários com diagnóstico de IAM com supra ST de 2,3 h e sem supra de ST de 3 h. As características associadas à apresentação precoce no serviço de emergência após o início dos sintomas do IAM foram: ser do sexo masculino ($p<0,001$), possuir idade inferior a 55 anos ($p<0,001$) e acionar o serviço de ambulância para efetuar o transporte até o departamento de emergência ($p<0,001$).

O estudo sobre RPH¹ realizado em quatro metrópoles Canadenses, que visou avaliar o acionamento e utilização de serviços pré-hospitalares por usuários acometidos por IAM, foi também objeto de investigação de Bata et al. (2009). Menor RPH foi encontrado entre usuários com IAM que acionaram serviço de atendimento pré-hospitalar (43 minutos) quando comparados aos que procuraram atendimento por meio de transporte próprio (65 minutos; $p<0,001$). Indivíduos atendidos por equipes de atendimento pré-hospitalar foram, com maior frequência, encaminhados para serviços de cuidados terciários em relação aos que chegaram ao hospital por demanda espontânea (75,9% *versus* 29%, $p<0,001$). Ao atendimento pré-hospitalar foi atribuído o tratamento médico precoce, ou seja, redução de 48 minutos entre o início dos sintomas e a administração do tratamento de reperfusão miocárdica para os usuários desse serviço ($p<0,001$).

Em estudo similar, realizado na China (Pequim), o RPH registrado foi 33 minutos a menos para indivíduos com IAM que acionaram serviço de ambulância

¹ Adotou-se, nos estudos descritos, o período de RPH compreendido entre o início dos sintomas até a chegada ao hospital.

($p < 0,001$) em relação aos que se dirigiram por conta própria ao hospital. Aqueles que acionaram o serviço também receberam a terapêutica de reperfusão mais precocemente – tempo porta-agulha de 8 minutos a menos ($p < 0,001$) e tempo porta-balão de 42 minutos a menos ($p < 0,005$). Esse achado foi atribuído ao atendimento do usuário pelo serviço de ambulância que aciona o serviço hospitalar precocemente para o preparo das condições para administração da terapêutica de reperfusão miocárdica (ZHANG et al., 2009).

No estudo conduzido por Perkins-Porras et al. (2009) na Inglaterra, a mediana para o RPH foi de 120 min e para o tempo de transporte de 58 min. Os autores atribuíram ao tempo de transporte o consumo de 40% do período de RPH. Houve associação entre menores períodos de transporte e características como idade menor que 60 anos, acometimento por IAM com supra de ST ($p = 0,002$) e início dos sintomas fora do ambiente doméstico ($p = 0,049$). Usuários que acionaram serviço de atendimento pré-hospitalar (74%) tiveram RPH menor que 120 minutos quando comparados aos que procuraram outro tipo de auxílio (33%). Os autores apontaram para a necessidade de investigação de fatores que afetam de forma diferenciada cada componente do RPH, o que permitirá traçar estratégias específicas para cada um deles.

Song et al. (2010b) constataram, para a amostra de indivíduos residentes em Pequim (CHN), mediana de RPH de 140 minutos. Todavia, notaram que a mediana para 33% dos indivíduos com IAM admitidos após atendimento de serviço de ambulância foi menor (90 min) do que a encontrada para 67% daqueles que não utilizaram esse serviço (130 min), ($p < 0,001$).

A mediana de RPH para usuários com IAM que procuraram hospitais de pequeno porte, em Pequim (CHN), foi de 129 min a mais em relação aos que se dirigiram para hospitais de grande porte (116 x 245 min, $p < 0,001$). Nos pequenos hospitais, não havia serviço de hemodinâmica, implicando na necessidade de transferência para hospitais de maior porte e aumento no período decorrido entre o início dos sintomas e a reperfusão por angioplastia primária. A mediana do tempo entre o início dos sintomas até a insuflação do balão na angioplastia foi de 260 min para usuários atendidos em grandes hospitais e de 400 min para aqueles atendidos em pequenos hospitais ($p < 0,001$) (SONG et al., 2010b). Tais achados demonstraram que a limitação dos recursos disponíveis nos serviços de saúde pode impactar no tempo de acesso ao tratamento adequado ao usuário com IAM. Há, portanto, a

necessidade da elaboração de estratégias educacionais que visem orientar os usuários quanto à escolha do serviço de saúde no momento da ocorrência do IAM.

Ottesen et al. (2004), em Copenhagem (DNK), registraram mediana de RPH de 107 min e de tempo de chegada ao hospital (tempo decorrido da decisão pela procura de atendimento até a chegada ao hospital) de 25 min. O menor tempo de chegada ao hospital foi atribuído a características dos usuários como: ser do sexo masculino (16 min, $p=0,002$), ter antecedentes de IAM (10 min, $p=0,001$), angina pectoris (15 min, $p=0,03$) e doença isquêmica cardíaca (15 min, $p=0,004$).

Os estudos de Bata et al. (2009), Perkins-Porras et al. (2009) e Song et al. (2010a, 2010b), realizados em diferentes centros do mundo, demonstraram a importância do atendimento pré-hospitalar por serviço de ambulância para diminuição do RPH, além de apreciarem a influência de diferentes fatores no tempo de transporte – componente do RPH. Observa-se que a redução do tempo de RPH implica no início precoce do tratamento do IAM e na melhora do prognóstico do usuário. Os estudos não observaram possíveis entraves no acesso dos usuários aos serviços de emergência de seus países.

Diante dos achados das investigações sobre o segundo componente do RPH realizadas em diferentes países, questiona-se sobre o panorama da realidade brasileira. Apesar de o sistema de saúde ser dito universal, parece não garantir ao usuário do SUS acesso ao atendimento integral, adequado ao IAM. Estudos nacionais são escassos na apreciação dos tempos despendidos para a chegada a um serviço de saúde após a tomada de decisão dos indivíduos com IAM, bem como dos fatores limitantes referentes ao acesso ao tratamento do usuário.

A comparação das taxas de mortalidade de indivíduos com IAM atendidos na rede pública e na rede privada, respectivamente, de 19,5% e 4,8% ($p=0,001$), da cidade de Feira de Santana (BA), demonstrou a iniquidade sofrida pelos usuários do SUS. A maioria dos usuários da rede privada recebeu trombolítico (79,1%) e apenas 21,1% da rede pública ($p<0,001$). Dos 17 usuários elegíveis para tratamento com terapia trombolítica, mas que perderam a janela de 12 horas para o uso do tratamento, 16 foram admitidos na rede pública e 1 na privada. Dentre os elegíveis para os demais tratamentos, 81% da rede privada e apenas 38,1% da pública receberam a terapêutica indicada ($p<0,001$). Ademais, entre os que não receberam qualquer tratamento, 76,5% eram da rede pública e 23,5% da rede privada (FERREIRA et al., 2009).

Sampaio e Mussi (2009) enfatizaram que esforços e ações integradas da equipe de saúde, das autoridades públicas e da comunidade são essenciais para se alcançar a procura de atendimento imediato pelos usuários com IAM e o acesso aos serviços de saúde com recursos adequados para diagnóstico e tratamento do IAM. Essa conquista é determinante para redução do retardo pré-hospitalar. Assim sendo, o conhecimento da interferência de fatores inerentes aos usuários e à organização da rede de atenção do sistema de saúde, nos diferentes componentes do RPH, contribuirá para a elaboração de estratégias que favoreçam o diagnóstico e o tratamento precoce desse evento cardiovascular.

2.3 O ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE COMO POSSIBILIDADE DE GARANTIA DE UM CUIDADO INTEGRAL

As ações de saúde, dentre elas a prática do cuidado, devem pautar-se nos princípios da constituição brasileira de 1998, que, ao criar o SUS, definiu-os como universalidade de acesso, equidade e integralidade.

A universalidade previu assegurar indiscriminadamente a todos os brasileiros o acesso aos serviços de saúde. Todavia, o aumento da demanda de usuários ao sistema de saúde não foi acompanhado pelo proporcional aumento da oferta dos serviços, principalmente daqueles classificados como de alta e média complexidade. Segundo Giovanella e Fleury (1996), a universalização promovida pode ser caracterizada como excludente, pois foi acompanhada pelo racionamento dos gastos e limitante do acesso dos usuários a todos os níveis de complexidade do sistema.

A integralidade é uma palavra utilizada amplamente nas discussões sobre as práticas de cuidado à saúde ou sobre características desejáveis do sistema de saúde; todavia, não é tratada como conceito, mas como um valor, um ideal ou como uma “imagem objetivo” (CAMARGO JR., 2001; MATTOS, 2001, 2004). Neste sentido, a integralidade é apresentada entre os princípios do SUS, nas diretrizes organizadoras do sistema (descentralização, atendimento integral e participação da comunidade) e como eixo da organização do sistema de cuidados à saúde. Consiste em um desafio a ser alcançado pelos profissionais nos diversos níveis de atenção e gestão dos serviços de saúde. É entendida por Pinheiro et al. (2005, p. 15) como:

[...] uma ação social resultante da interação democrática dos sujeitos sociais na relação entre demanda e oferta na produção do cuidado em saúde, que ganha sentidos, significados e vozes e assume como tarefa e objetivo, garantir a vida no seu sentido mais amplo.

O cuidado, segundo Pinheiro e Guizardi (2004), pode ser uma ação integral que tem significados voltados para a compreensão de saúde como direito do ser, haja vista que o usuário deve estar sujeito à oportunização de tratamento digno, respeitoso, com qualidade, acolhimento e vínculo. No entanto, a operacionalização da integralidade é muito difícil, diante da limitação de recursos, residindo como desafio do SUS disponibilizar aos cidadãos brasileiros cuidados integrais em todos os níveis de atenção à saúde.

O cuidado designa uma atenção à saúde interessada na experiência do adoecimento e nas práticas de promoção, prevenção e recuperação da saúde e deve estar pautado na dimensão social dos processos de adoecimento e da construção de resposta a tais processos. Ao compreender que o adoecimento impõe-se como um obstáculo para o alcance do projeto de felicidade (compreendido como o usuário acredita o que é a saúde e a atenção à saúde), Ayres (2004) entende que tecnologias e serviços devem estar disponíveis para a superação deste processo. Apresenta-se, então, a necessidade do acesso dos usuários aos serviços como meio de obtenção de atenção na esfera da promoção, prevenção e recuperação da saúde. Para Jesus e Assis (2010, p. 162): “[...] o acesso pode ser compreendido como porta de entrada, como local de acolhimento do usuário no momento da expressão da sua necessidade e, de certa forma, os caminhos percorridos por ele no sistema de busca da resolução dessa necessidade.”

A condição *sine qua non* para o alcance da integralidade é o acesso universal e igualitário aos serviços de saúde, além da possibilidade de os profissionais de saúde responderem às demandas por cuidado independentemente do nível de atenção que o usuário precise, ou seja, a ele deve ser oferecida toda a tecnologia da saúde capaz de melhorar e prolongar a sua vida (CECÍLIO, 2006; MATTOS, 2004).

É válido destacar que nenhum serviço de saúde dispõe de todos os recursos e competências necessárias para atender a população diante da diversidade de demandas existentes. Nesse sentido, para dar respostas às necessidades de saúde dos usuários e alcançar a integralidade, é necessária a interdependência dos serviços e sua integração por meio das redes assistenciais. Para alcançar esta

“imagem-objetivo”, é necessário romper as barreiras de acesso entre os diversos níveis de atenção com vistas à otimização dos recursos e ampliação das oportunidades de cuidados adequados (HARTZ; CONTANDRIOPOULOS, 2004).

Na prática, a falta de oportunidade de acesso ao cuidado em saúde evidencia-se quando se encontra maior taxa de óbito para indivíduos acometidos por IAM ou insuficiência coronária em hospitais públicos do que privados. Tal ocorrência pode ser atribuída a fatores como demora no acesso à internação, dificuldade na oferta de cuidados, apoio diagnóstico e terapêutico e falta de capacitação profissional da equipe (EVANGELISTA; BARRETO; GUERRA, 2008).

Hartz e Contandriopoulos (2004) afirmam que a integração dos cuidados consiste em uma coordenação durável das práticas clínicas articuladas no tempo e espaço, visando a continuidade e a globalidade dos serviços nos diferentes níveis de atenção demandados. O ideal da integralidade é posto em xeque no confronto com a criticidade do atendimento aos usuários nos hospitais públicos, no qual destacam-se a falta de acesso à prevenção primária, a chegada ao serviço em pior estado clínico, a obtenção de diagnóstico tardio e o prognóstico comprometido do usuário. Essa realidade, possivelmente, atinge os usuários do SUS acometidos por IAM. No entendimento de Carvalho e Giani (2008), indivíduos com um mesmo problema de saúde, independentemente da condição social e econômica, devem ter a mesma oportunidade de utilizar os serviços de saúde e receber cuidados adequados.

Para Souza et al. (2009), o acesso é essencial para que os usuários tenham as suas necessidades satisfeitas e pode ser determinado pelo acolhimento, tempo de espera e resolubilidade. Os autores defendem a necessidade da articulação das redes assistenciais, visando garantir continuidade e integralidade do cuidado. Outros autores, a exemplo de Cunha e Vieira-da-Silva (2010), afirmam que a acessibilidade aos serviços efetiva o processo de busca e obtenção de cuidado e apresentam a dimensão geográfica, que diz respeito à distribuição espacial dos recursos, à existência de transporte, à localização das unidades, bem como à dimensão organizacional do acesso que trata da garantia do horário de funcionamento dos serviços, do acolhimento, da existência de sistema de referência e contrarreferência e da redução do tempo de espera.

Os profissionais de saúde devem adotar um olhar integral do ser que recebe cuidado, contribuindo para o seu equilíbrio. Portanto, as propostas de cuidado devem alcançar as pessoas e as estruturas (serviços de saúde) disponíveis para a

prática do cuidado (BOFF, 1999). Segundo Cecílio (2006), sem o acesso não há integralidade possível, ou seja, finalização dos cuidados, resolutividade máxima dentro dos conhecimentos disponíveis para o agravo do usuário. A garantia do alcance da integralidade do cuidado deve ser responsabilidade do sistema e não fruto de uma busca desesperada e individual do usuário.

O acesso aos serviços de saúde foi identificado por Lima et al. (2007) em três dimensões: acesso funcional – envolve o acesso propriamente dito aos serviços de que o usuário necessita, incluindo os tipos de serviços oferecidos, horários previstos e qualidade de atendimento; acesso geográfico – relacionado à proximidade do serviço de saúde em relação à residência do usuário, além da escolha feita por ele influenciada pelo tipo de atendimento ofertado, a competência dos membros da equipe e a resolutividade dos serviços; e acesso econômico – referente aos custos e benefícios de que dispõem os usuários para a obtenção de procedimentos e medicamentos e a forma de deslocamento que utiliza. Para Queiroz, Ribeiro e Pennafort (2010), o acesso poderá ser analisado por suas implicações na condição de saúde do usuário, pela resolutividade do problema de saúde que ensejou a procura do serviço e pela adequação do cuidado produzido.

Ao observar a atual configuração da rede assistencial de Salvador (BA), nota-se a dificuldade de usuários do SUS para obter o acesso, nessas três dimensões, às tecnologias e a hospitais terciários. Raramente, o usuário tem a chance de ser atendido em tempo hábil e dar continuidade ao tratamento (SANT'ANNA et al., 2010). A (re)organização de uma rede hierarquizada, que possibilite a viabilização do acesso da população aos serviços de saúde, está em fase construção no Brasil. O acesso define fluxos, funcionamento, capacidade e necessidade de expansão e organização da rede para o cuidado progressivo ao usuário (JESUS; ASSIS, 2010).

Com base no exposto, a acessibilidade ou acesso indica o grau de facilidade com que as pessoas obtêm cuidados de saúde ou, ainda, a relação funcional entre os obstáculos na busca de assistência e a capacidade de superá-los (TRAVASSOS; MARTINS, 2004; MANHÃES; COSTA, 2008). Igualmente, aponta a adequação dos profissionais e dos recursos tecnológicos utilizados frente às necessidades de saúde dos indivíduos. De forma mais ampla, abrange a entrada nos serviços de saúde e o recebimento e resultados dos cuidados (TRAVASSOS; MARTINS, 2004). Nessa perspectiva, a integralidade, o acesso aos serviços de saúde e o recebimento de

cuidados estão interrelacionados e a concretização de cada um exige a efetivação do outro de forma concomitante.

Dada a natureza deste estudo, torna-se relevante descrever a caracterização da rede assistencial de urgência e emergência especializada em cardiologia, a qual se relaciona diretamente com a possibilidade de acesso dos usuários aos serviços de saúde.

Diante da gravidade e necessidade de intervenção rápida face ao IAM, os serviços de saúde devem estar acessíveis e próximos aos usuários do SUS. Desta forma, devem ocorrer ajustes na estrutura social, em macro escalas, envolvendo determinantes macroeconômicos e macropolíticos associados a ações locais que facilitem o acesso ao sistema de saúde (NOGUEIRA; RIBEIRO; CRUZ, 2009). No entanto, as realidades descritas nos estudos nacionais apotam a dificuldade para o acesso aos serviços de saúde (ASSIS; VILLA; NASCIMENTO, 2003; CUNHA; VIEIRA-DA-SILVA, 2010; EVANGELISTA; BARRETO; GUERRA, 2008; MUSSI et al., 2007; SOUZA et al., 2009).

A insuficiente estruturação da rede de assistência à saúde é tratada no Plano Municipal de Saúde da cidade de Salvador (PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR, 2006), o qual aponta muitos problemas para o acesso aos serviços de saúde, incluindo os diretamente relacionados ao atendimento ao IAM, a exemplo da falta de unidades de saúde para atender a demanda; insuficiência de consultórios e de unidades de atendimento que funcionem 24 horas; número de leitos hospitalares insuficiente; inexistência de serviços especializados; baixa qualificação dos profissionais de saúde; falta de capacitação de profissionais; baixa resolutividade das unidades básicas de saúde; deficiência no acolhimento dos usuários dos serviços de saúde; insuficiência no atendimento e acompanhamento de doenças crônicas (hipertensão arterial e diabetes). O relatório assume a insuficiência da infraestrutura municipal do SUS no tocante a atenção básica, especialmente na média e alta complexidade.

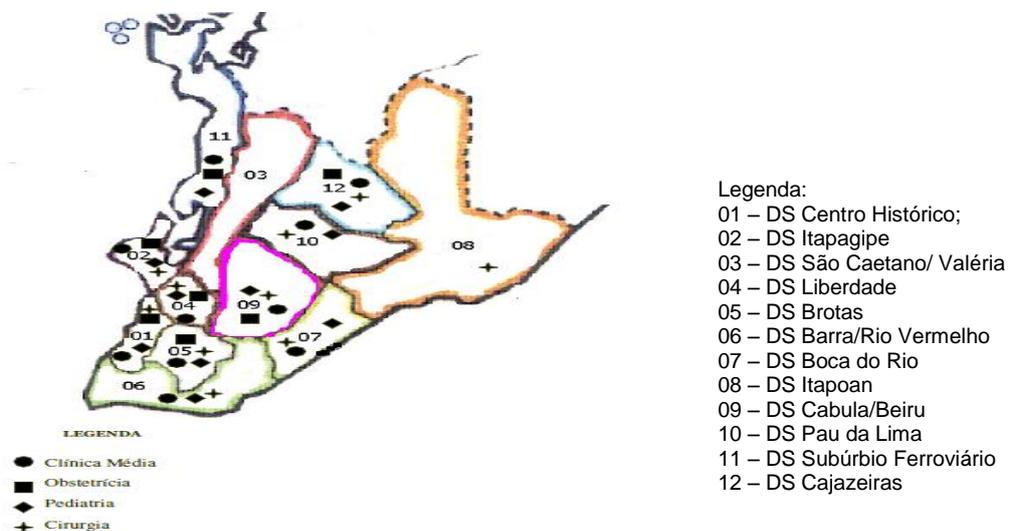
A quantidade de leitos hospitalares e sua distribuição espacial na cidade de Salvador também é tratada nesse documento, pois existem distritos sanitários sem hospitais e maternidades, enquanto outros, dispõem de leitos para as quatro especialidades básicas – clínica médica, pediatria, ginecologia e obstetrícia (PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR, 2006).

Na atual apresentação da rede assistencial da cidade são listados os serviços relacionados a seguir, distribuídos em 12 Distritos Sanitários (PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR, 2010):

- Hospitais estaduais: 14
- Unidades de saúde municipais: 141
- Unidades Básicas de Saúde: 55
- Unidades de Pronto Atendimento (UPA): 09
- Unidades de Saúde da Família (USF): 47
- Centro de Controle de Zoonoses: 01
- Centros de Atenção Psicossocial (CAPS): 10
- Centros de Saúde Mental (CSM): 03
- Centros de Especialidade Odontológica (CEO): 05
- Unidades de Atendimento Odontológico (UAO): 02
- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu): 14 bases
- Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest): 01
- Residência Terapêutica (RT): 06
- Centros Especializados: 03

No Mapa 1 é apresentada a distribuição espacial dos leitos de média complexidade em Salvador, por Distrito Sanitário (DS). (PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR, 2006):

Mapa 1 – Distribuição espacial dos leitos de média complexidade – Salvador, Bahia – 2010



Fonte: Prefeitura Municipal de Salvador (2006, p. 130).

O Mapa 1 demonstra a concentração da distribuição dos leitos de média complexidade nos distritos sanitários próximos ao centro da cidade e a inexistência ou limitação de serviços especializados em distritos, como São Caetano/Valéria e Itapoan.

Atualmente, em alguns desses 12 distritos estão localizadas 9 UPAs que funcionam ininterruptamente. Estas unidades devem prestar atendimento num primeiro nível de atenção aos indivíduos com quadro clínico de natureza aguda, promovendo atendimento e/ou transporte adequado a um serviço de saúde hierarquizado, regulado e integrante do sistema de saúde. No Quadro 1 estão relacionadas as UPA da Secretaria Municipal de Saúde (PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR, 2010).

Quadro 1 – Prontos Atendimentos de Salvador, distribuídos por Distrito Sanitário – Salvador, Bahia – 2010

Distrito Sanitário	Pronto Atendimento Municipal	Especialidades disponíveis	Recursos disponíveis		
			Rx	ECG	Laboratório
Centro Histórico	Pronto Atendimento Maria da Conceição Santiago Imbassay.	- Clínica médica; - Pediatria; - Ortopedia.	Sim	Sim	Sim
Itapagipe	Não informado.	Não informado.	-	-	-
Liberdade	Não informado.	Não informado.	-	-	-
Brotas	Não informado.	Não informado.	-	-	-
Barra / Rio Vermelho	Pronto Atendimento Professor Clementino Fraga.	- Clínica médica; - Pediatria; - Ortopedia.	Sim	Sim	Sim
Boca do Rio	Pronto Atendimento Alfredo Bureau.	- Clínica médica; - Pediatria; - Ortopedia.	Sim	Sim	Sim
Itapuã	Pronto Atendimento Dr. Hélio Machado.	- Clínica médica; - Pediatria; - Ortopedia.	Sim	Sim	Sim
Cabula / Beiru	Pronto Atendimento Centro de Saúde Edson Teixeira Barbosa.	- Clínica médica; - Pediatria; - Odontologia.	Sim	Sim	Sim
	Pronto Atendimento Rodrigo Argolo.	- Clínica médica; - Pediatria; - Ortopedia.	Sim	Sim	Sim
Pau da Lima	Pronto Atendimento São Marcos.	- Clínica médica; - Pediatria; - Cirurgião.	Sim	Sim	Sim
Subúrbio Ferroviário	Pronto Atendimento Professor Adroaldo Albergaria.	- Clínica médica; - Pediatria; - Ortopedia.	Sim	Sim	Sim
Cajazeiras	Não informado.	Não informado			
São Caetano / Valéria	Pronto Atendimento Dr. César Vaz de Carvalho.	- Clínica médica; - Pediatria.	Não informado	Não informado	Não informado

Fonte: Prefeitura Municipal de Salvador (2010).

A Política Nacional de Atenção às Urgências estabelece que não só estas unidades podem assistir a usuários com quadro clínico de natureza aguda. O primeiro atendimento também pode ser realizado por unidades básicas de saúde ou unidades de saúde da família, que são responsáveis pelo acolhimento dos indivíduos com quadros agudos ou crônicos agudizados de sua área de cobertura ou adstrição, cuja complexidade seja compatível com este nível de assistência (BRASIL, 2006). Em muitas dessas UPAs funciona a “Recepção com Acolhimento e Classificação de Risco” como mecanismo de implementação da Política Nacional de Atenção à Urgência e Humanização do Atendimento.

Nessa recepção, o atendimento é realizado por enfermeiros(as) e deve ser caracterizado pela escuta e acolhimento das queixas e, posteriormente, pela classificação do risco de vida do usuário. Dessa forma, quando na vigência do IAM, possivelmente o(a) enfermeiro(a) será responsável pela suspeita diagnóstica e priorização do atendimento do usuário com este agravo. Outros profissionais procederão à continuidade do atendimento, porém a conduta e solicitação de encaminhamento para serviços de maior complexidade dependerão da atitude do(a) enfermeira(a). No entanto, o encaminhamento de usuários com IAM para serviços com recursos mais adequados para a sua atenção esbarra na limitada disponibilidade de serviços de hemodinâmica, de medicações para trombólise e de profissionais capacitados para o efetivo diagnóstico e terapêutica.

No estado da Bahia, existem 20 serviços de hemodinâmica registrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES); destes, 16 são situados em Salvador e 4 em Feira de Santana. Quanto à classificação dos prestadores, 6 são serviços públicos, 5 são instituições filantrópicas e 9 privadas (BRASIL, 2010). Em Salvador, apenas dois desses serviços são reconhecidos como de referência em Cardiologia para tratamento de usuários do SUS, mas não atendem por demanda espontânea. Diante de tal panorama da rede assistencial, os indivíduos que sofrem IAM no interior do estado são encaminhados ou transferidos para a capital e aqueles que residem na capital ou região metropolitana passarão minimamente por um local de atendimento até a chegada a um dos dois hospitais de referência em cardiologia, implicando em aumento do tempo para a adoção de condutas terapêuticas e em sobrecarga da rede assistencial na capital do estado.

A rede assistencial deve dar conta das medidas de promoção e prevenção de agravos e da demanda por atendimento à doença, com mudanças sociais e institucionais inovadoras que reorientem as políticas de saúde e a organização dos

serviços (ASSIS; VILLA; NASCIMENTO, 2003). Como iniciativa para ampliar a oferta de atenção especializada e de alta complexidade, foi ordenada e publicada a Linha do Cuidado do IAM na Rede de Atenção às Urgências pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011). Esta publicação tem como principal objetivo reduzir a mortalidade prematura e as complicações do IAM por meio do fortalecimento e da consolidação de redes de atenção para usuários do SUS acometidos pela doença em tempo hábil para implementação das terapêuticas necessárias ao IAMCSST.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de pesquisa quantitativa, descritiva, exploratória e de corte transversal. Os estudos descritivos permitem o conhecimento e registro sistemático da gravidade e extensão dos problemas de saúde na população e seus padrões de distribuição de enfermidades, agravos, exposições, programas, dentre outros. Os estudos exploratórios justificam-se quando o conhecimento sobre a temática é limitada e deseja-se investigar as relações entre as variáveis descritoras de interesse e o desfecho, contribuindo com informações preliminares e não conclusivas sobre causalidade (SANTANA et al., 2011). O estudo transversal aborda populações bem definidas e fornece descrição instantânea na experiência do processo de saúde doença. É também utilizado para testar relações causais entre variáveis preditoras e de desfecho (SANTANA; CUNHA, 2011).

3.2 LÓCUS DO ESTUDO

Dois HRC localizados em Salvador, Bahia, foram lócus deste estudo. Estes recebem apenas usuários regulados oriundos da Central Estadual de Regulação de Urgência e Emergência¹, após atendimento e diagnóstico em outras unidades de saúde, ou seja, não atendem usuários que se apresentam por demanda espontânea no serviço. Essas instituições oferecem serviços de elevados níveis de complexidade, possuem unidades de internação, de terapia intensiva e semi-intensiva especializadas para a atenção de usuários acometidos por agravos cardiovasculares e realizam exames e procedimentos de alta complexidade em cardiologia, como intervenção coronária percutânea, cirurgias cardíacas, cintilografias, testes ergométricos, ecocardiografias e procedimentos relacionados a arritmologia.

¹ A Central Estadual de Regulação (CER) foi definida pela Política Nacional de Atenção às Urgências e visa garantir o fluxo de usuários oriundos dos diferentes níveis de complexidade que compõem o sistema de atenção à saúde. Para a execução da atividade de regulação, o fluxo do usuário pela rede de atenção a saúde deve ser previamente pactuado e claramente definido entre os diferentes tipos de serviços, visando oferecer os recursos necessários para o tratamento que o levou a buscar atendimento. A CER deve garantir os mecanismos de transferência para a chegada do usuário ao destino definido pelo fluxo previamente acordado (BRASIL, 2006).

3.3 AMOSTRA

O cálculo amostral (n) foi realizado com base na prevalência estimada de IAM em Salvador (BA), a qual é de 99/100 mil adultos (LESSA, 1999). Como era de interesse obter estimativas dessa prevalência, optou-se por uma amostra aleatória simples sem reposição. Foram também considerados no cálculo da amostra os seguintes parâmetros da equação:

$$n = \frac{NP(1-P)}{(N-1)D+P(1-P)}$$

onde,

$$D = \frac{B^2}{Z_{\alpha/2}^2} \text{ e } P(|\hat{P} - P| \leq B) = 1 - \alpha$$

Explicitando a equação, temos:

N – número total da população assumida durante o período de coleta de dados igual a 1.000 (KISH,1965);

P – proporção dentro da população estudada, igual a 0,099;

n – tamanho da amostra;

α – nível de significância;

$(1 - \alpha)$ 100% – grau de confiança;

B – erro máximo estimado desejado;

$Z_{\alpha/2} = 1,96$;

$1 - \alpha = 0,95$ e

$B=0,04$ ou 4%.

Desta forma, a amostra foi constituída por 100 participantes que atenderam aos critérios de inclusão: diagnóstico médico de IAM com ou sem supradesnívelamento de ST, com registro em prontuário, comprovado por eletrocardiograma e/ou alteração dos marcadores de necrose miocárdica; início dos sintomas do IAM em período inferior a 30 dias no momento da entrevista, visando diminuir o viés recordatório; usuários orientados no tempo e espaço, sem restrições médicas para a realização das entrevistas e que aceitaram participar do

estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B).

3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados o desenvolvido para a pesquisa “Retardo Pré-Hospitalar Face ao Infarto Agudo do Miocárdio: Diferenças entre Gêneros”².

Esse instrumento continha perguntas estruturadas, semiestruturadas e de múltipla escolha. Foi constituído por três partes e utilizaram-se os dados levantados de três delas (ANEXO A), a saber: I. “Dados de caracterização sociodemográfica”: levantou informações quanto à identificação do participante (iniciais do nome), HRC no qual foi internado, idade, sexo, raça/cor autorreferida, estado civil, escolaridade, renda familiar mensal, com quem mora, condição laboral, endereço de residência; II. “Dados clínicos do IAM e fatores de risco cardiovascular”: incluiu o levantamento de informações sobre o tipo de IAM (com supra ou sem supradesnívelamento do segmento ST), registro de trombólise em prontuário, manifestações clínicas do IAM, tipo, frequência, intensidade e duração da dor torácica; III. “Caracterização do acesso dos usuários com IAM aos serviços de saúde”: levantou informações sobre o local do início dos sintomas, data e horário do início dos sintomas, TD, TT até o primeiro local de atendimento, data e hora de admissão nos HRC, meio de transporte utilizado, tipo e número de serviços de saúde percorridos até a admissão nos HRC, condutas dos profissionais de saúde no primeiro local de atendimento e referência de conhecimento sobre o serviço de saúde que deveria procurar.

Para identificar a existência de UPAs ou de hospitais com serviços de emergência no distrito sanitário de residência dos participantes, verificou-se o seu bairro de moradia no endereço referido e consultou-se a base de dados das Secretarias Municipal e Estadual de Saúde, visando constatar a presença desses serviços no distrito sanitário do bairro. Posteriormente, verificou-se qual foi o serviço de saúde procurado pelo participante como primeiro local de atendimento e se pertencia à lista do seu distrito sanitário.

² Os dados do instrumento foram colhidos na primeira etapa do projeto “Retardo Pré-Hospitalar Face ao Infarto do Miocárdio: Diferenças entre Gêneros”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (Fapesb) e compõe uma das bases de dados do Grupo Interdisciplinar sobre o Cuidado à Saúde Cardiovascular (GISC).

3.5 COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados (ANEXO A) foi testado em cinco pessoas, a fim de garantir maior fidedignidade das informações (independentemente do entrevistador, os resultados obtidos deveriam ser uniformes), assegurar a sua validade (os dados coletados deveriam ser, de fato, úteis à pesquisa) e a sua operatividade (vocabulário acessível e significado claro das questões para os participantes). (MARCONI; LAKATOS, 2005).

O pré-teste foi realizado no mês de março e a coleta de dados ocorreu no período de abril a outubro de 2009. Como nem todas as instituições autorizaram o início na mesma data, começou-se em 1º de abril de 2009 no Hospital 1 e em 5 de agosto do mesmo ano no Hospital 2, sendo concomitante nas duas instituições até o mês de outubro de 2009, quando foi finalizada a coleta de dados.

Todos os indivíduos que atenderam aos critérios de inclusão foram abordados após a 24ª hora da internação e até o vigésimo dia da admissão hospitalar. Objetivando garantir que todas as pessoas elegíveis para a pesquisa fossem entrevistadas, foram realizadas visitas programadas aos hospitais de pesquisa. Estabeleceu-se o turno vespertino para a coleta de dados, devido à concentração maior de procedimentos diagnósticos e terapêuticos no turno da manhã, fato que restringiria a disponibilidade dos participantes para as entrevistas (Quadro 2).

Quadro 2 – Cronograma de visita aos hospitais para a coleta de dados

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
Instituição 1	Instituição 2	Instituição 1	Instituição 2	Instituição 1

Fonte: Elaboração própria.

A técnica de coleta de dados foi a entrevista, realizada nas unidades intermediária, coronariana e nas enfermarias dos hospitais de estudo. Foram realizadas por uma enfermeira mestrande e integrante do projeto de pesquisa e por duas bolsistas do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) entre 2009 e 2010, devidamente treinadas. A duração das entrevistas variou de 30 a 45 minutos.

Após a identificação dos indivíduos diagnosticados com IAM, por meio do livro de registro e do prontuário, nas unidades especificadas, eram selecionados aqueles que atendiam aos critérios de inclusão e não tinham programação de realização de exames e/ou possíveis procedimentos por uma hora.

Os participantes foram abordados mediante a apresentação da entrevistadora, que explicou o motivo da aproximação, ofereceu informações sobre os objetivos e a importância da pesquisa, solicitou a sua participação no estudo e orientou sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B). A entrevistadora informou que a participação era voluntária e livre de quaisquer prejuízos em caso de recusa, que poderia acontecer a qualquer momento.

Algumas entrevistas foram realizadas na presença de familiares, que auxiliaram na reconstrução do cenário em que ocorreu o IAM e a precisar o momento de decisão para a ida a um serviço de saúde diante dos sintomas do IAM, o tempo de chegada ao primeiro serviço de saúde, além das condutas dos profissionais que atenderam os participantes no primeiro local de atendimento. Ao término da entrevista, o participante e seu familiar receberam agradecimentos pela colaboração com a pesquisa.

Todos os dados foram levantados por meio da entrevista, excetuando-se o diagnóstico médico e a data e hora de internamento nos HRC, que foram obtidos mediante consulta aos formulários do prontuário.

3.6 PRINCÍPIOS ÉTICOS

Este estudo, como informado, é parte integrante do projeto “Retardo Pré-Hospitalar Face ao IAM: Diferenças entre Gêneros”, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética dos hospitais lócus de estudo, em março e julho de 2009 (ANEXOS C e D).

O estudo atendeu aos princípios éticos estabelecidos para a pesquisa com seres humanos, normatizados pela Resolução n.º 196/96, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996), respeitando os preceitos de beneficência, não maleficência, autonomia e justiça.

Aos participantes foram assegurados o sigilo da identidade pessoal, a privacidade e o direito a desistência em qualquer etapa da pesquisa sem gerar ônus de qualquer natureza. Eles foram, também, orientados sobre a finalidade da

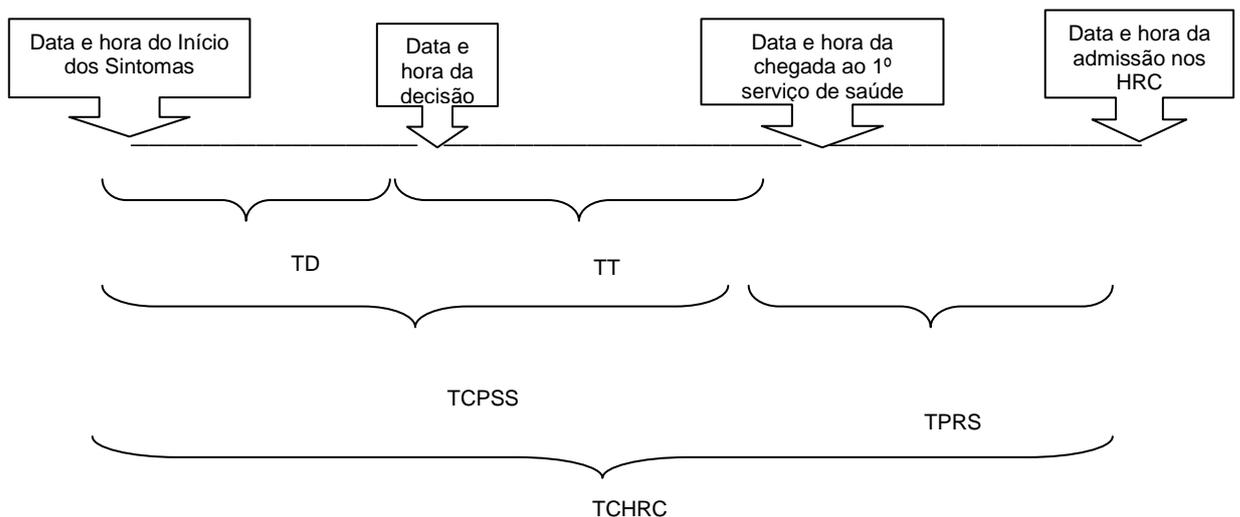
pesquisa e sobre o conteúdo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B). A participação na investigação ocorreu após a assinatura desse Termo.

3.7 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis que caracterizaram o acesso de pessoas com IAM aos serviços de saúde foram: local do início dos sintomas, tipo e número de serviços de saúde procurados até a admissão nos HRC, meio de transporte utilizado para chegar ao primeiro local de atendimento, condutas dos profissionais de saúde no primeiro local de atendimento, motivos alegados pelos profissionais de saúde para a necessidade de ida a outro serviço.

Constituíram-se também em variáveis, os tempos que representam o período de retardo pré-hospitalar definidos para esse estudo: TD, TT, TCPSS, TPRS e TCHRC. Apresenta-se, a seguir, uma ilustração esquemática dos componentes desses tempos.

Esquema 1 – Ilustração dos componentes do tempo de retardo pré-hospitalar face ao IAM adotados nesta investigação – Salvador – 2012



Fonte: Elaboração própria.

Algumas dessas variáveis foram classificadas em dependentes, ou seja, aquelas cujos efeitos pretende-se observar, e independentes, aquelas cuja causa

deseja-se atribuir e/ou associar ao evento estudado (SILVANY NETO, 2006), conforme descrito a seguir:

Variáveis dependentes: TCPSS, TPRS, TCHRC.

Variáveis independentes: TD (variável independente para TCPSS e TCHRC); TT (variável independente para TCPSS, TCHRC); TPRS (variável independente para TCHRC); tipo e número de serviços procurados até a admissão nos HRC; tipo de IAM; características sociodemográficas; meio de transporte; conduta dos profissionais de saúde no primeiro local de atendimento.

3.8 ANÁLISE DE DADOS

Os TD, TT, TCPSS, TPRS e TCHRC foram analisados mediante as medidas de tendência central (média aritmética, média geométrica e mediana) e medida de variabilidade como intervalo de confiança (IC) e intervalos interquartílicos; também foram apresentados os *box-plots* dos tempos de interesse. Os dados de caracterização sociodemográfica, clínica e do acesso foram analisados por meio de estatísticas descritivas (distribuições de frequências uni e bivariadas) e pelo teste do Qui-Quadrado.

Os valores obtidos para os tempos estudados produziram uma distribuição assimétrica, devido à presença de valores extremos e a grande variabilidade de valores dos tempos em torno de suas médias. Deste modo, optou-se por empregar a média geométrica na interpretação desta variável. Essa medida reduziu a variabilidade dos dados e, conjuntamente com o modelo de regressão linear robusto, possibilitou a obtenção de estimativas precisas. A média geométrica foi obtida pela expressão dos valores em escala logarítmica, na base 10 (SILVANY NETO, 2006).

A técnica de regressão robusta é um importante complemento às técnicas clássicas, uma vez que fornecem respostas similares à regressão por mínimos quadrados, quando existe relação linear entre as variáveis, com erros normalmente distribuídos, diferindo dos ajustes dos mínimos quadrados, quando os erros não são normalmente distribuídos ou quando os dados contêm valores extremos (SOUZA, 2006). Segundo Cunha, Machado e Figueiredo Filho (2002), o uso da regressão robusta justifica-se porque realiza ajustes quando há valores extremos, que são pontos do modelo matricial com excessiva influência sobre os resultados (coeficientes e erro padrão), e pelo fato de quanto maior o número de variáveis de

um modelo mais difícil a identificação dos valores extremos com uso de técnicas clássicas (SOUZA, 2006). Os valores extremos consistem em um conjunto de dados que parecem ser inconsistentes com o conjunto de dados remanescentes, mas podem indicar algumas características importantes, como: modelo incompatível com os dados e omissão de variáveis importantes (BARRET; LEWIS, 1994³ apud SOUZA, 2006).

Para verificar a existência de associação entre as variáveis de interesse (tipo de IAM, tipo de serviço de saúde procurado no primeiro atendimento, número de serviços percorridos até a admissão nos HRC, características sociodemográficas, meio de deslocamento e conduta dos profissionais de saúde do primeiro local de atendimento) e as variáveis dos tempos (TCPSS, TPRS, TCHRC) implicados no acesso aos serviços de saúde até a admissão nos HRC, empregou-se o modelo regressão linear robusto.

Para analisar as correlações dos TD e de TT com o TCPSS e dos TD, TT e TPRS com TCHRC, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson, o modelo bivariado e multivariado de regressão linear, assim como a apresentação de gráficos de dispersão.

O coeficiente de correlação de Pearson permite determinar a intensidade e o sentido da relação entre as variáveis medidas. Aliada a essa correlação, a utilização do modelo de regressão linear permite avaliar a magnitude dessa associação, assim como a especificação da natureza dessa relação (LEVIN; FOX, 2004).

A utilização de modelos de regressão pressupõe a existência de uma função de regressão que liga a variável resposta às variáveis preditoras, para modelar esta função desconhecida por meio de modelos matemáticos simples e de fácil interpretação. O modelo de regressão multivariado admite estimar o coeficiente de determinação (R^2), ou seja, a proporção da variância da variável desfecho determinada por mais de uma variável resposta combinada (AMORIM; OLIVEIRA; FIACCIONE, 2011; LEVIN; FOX, 2004).

Para estimar a composição percentual em média e mediana dos componentes dos tempos de TCPSS, procedeu-se, para cada participante, à divisão do valor de TD pelo valor de TCPSS e do valor de TT pelo valor de TCPSS. Cada um desses valores foi multiplicado por 100 e, posteriormente, foram calculadas as

³ BARNETT, V.; LEWIS, T. **Outliers in statistical data**. 3. ed. Wichester: John Wiley, 1995.

médias e medianas. Da mesma maneira procedeu-se para estimar a composição percentual média e mediana dos componentes dos tempos de TCHRC.

A significância adotada foi de 5% (valor de $p \leq 0,05$) para todos os testes estatísticos aplicados.

Os dados foram analisados pelo Stata versão 11.0 enquanto os gráficos de dispersão e *box-plots* foram construídos mediante a utilização do pacote estatístico R versão 2.15.0.

4 RESULTADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA DOS PARTICIPANTES

4.1.1 Caracterização sociodemográfica

A amostra foi composta por 100 indivíduos acometidos por IAM admitidos nos dois HRC (80% no HRC1 e 20% no HRC2) que se constituíram nos lócus do estudo. Desses, 29 eram mulheres, com média de idade de 59,0 anos (DP 12,1), idades extremas de 41 e 87 anos; 71 eram homens, com média de idade de 58,7 anos (DP 11,1) e extremos de idade de 27 e 80 anos.

Os participantes autodeclararam-se como da raça/cor negra (71%), casado(a)s/união estável (75%). Ficou constatada a baixa escolaridade (56% cursaram até o 1º grau e 13% eram analfabetos), baixa renda (63% recebiam até três salários mínimos), com até três dependentes dessa renda (58%), a condição laboral identificada foi 67% economicamente ativos(as), ou seja, empregados(as), autônomos(as) ou aposentados(as) com atividade. Os 33% inativos profissionalmente caracterizaram-se por estarem desempregados ou aposentados. Os participantes moravam junto com o(a) companheiro(a) (69%), com filhos(as) (63%), entre outros familiares.

Quanto ao local de residência, 73% eram procedentes de Salvador ou Região Metropolitana e 28% oriundos do interior do estado da Bahia. Entretanto, três residentes no interior desse estado estavam na capital no momento da ocorrência do IAM (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos participantes do estudo – Salvador, Bahia – 2009

Características sociodemográficas	(continua)
	n(%)
Sexo	
Masculino	71(71,0)
Feminino	29(29,0)
Idade	
< 60 anos	56(56,0)
≥ 60 anos	44(44,0)
Raça/cor autodeclarada	
Negra	71(71,0)
Branca	29(29,0)

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos participantes do estudo – Salvador, Bahia – 2009

Características sociodemográficas	(conclusão) n(%)
Estado civil	
Casado (a)	58(58,0)
Com companheiro (a)	17(17,0)
Separado (a)/divorciado (a)	9(9,0)
Solteiro (a)	9(9,0)
Viúvo (a)	7(7,0)
Escolaridade	
Até o 1º grau	56(56,0)
Até o 2º grau	18(18,0)
Analfabeto (a)	13(13,0)
Até o 3º grau	13(13,0)
Condição laboral	
Autônomo (a)	34(34,0)
Aposentado (a) sem atividade	26(26,0)
Aposentado (a) com atividade	19(19,0)
Empregado (a)	14(14,0)
Desempregado (a)	7(7,0)
Renda familiar	
Até 3 salários*	63(63,0)
Acima de 3 salários*	37(37,0)
Nº de dependentes	
0 a 3	58(58,0)
4 a 6	37(37,0)
> 6	5(5,0)
Com quem mora**	
Com companheiro (a)	69(69,0)
Filho (a)	63(63,0)
Neto (a)	23(23,0)
Genro/nora	15(15,0)
Sozinho (a)	11(11,0)
Irmão (a)	4(4,0)
Outros familiares	3(3,0)
Amigo (a)	2(2,0)
Enteado (a)	2(2,0)
Local de residência	
Salvador e Região Metropolitana	73(73,0)
Outras cidades da Bahia.	27(27,0)
Hospitais de referência em cardiologia	
Hospital 1	80(80,0)
Hospital 2	20(20,0)

Fonte: Elaboração própria.

* Salário mínimo no período de coleta de dados: R\$465,00.

** Os participantes informaram residir com mais de uma pessoa.

4.1.2 Caracterização clínica

Quanto às manifestações clínicas e tipo do IAM verifica-se, na Tabela 2, que o IAMCSST foi diagnosticado em 67% da amostra. Dentre aqueles com esse diagnóstico, 12% possuíam registro de reperfusão miocárdica farmacológica no prontuário do primeiro serviço de origem. Não foi constatado registro de trombólise ou de angioplastia transluminal coronariana no momento da admissão no HRC.

A sintomatologia mais frequente referida pelos participantes foi a dor em região torácica (81%) seguida por sudorese (66%) e desconforto respiratório (47%). Como características da dor torácica prevaleceram as descrições da dor “em aperto” (45%), em queimação (76%), constante, com duração maior do que 15 minutos (96%), de forte intensidade (72%), tanto no início do quadro clínico quanto no momento da decisão pela procura de um serviço de saúde (Tabela 2).

Tabela 2 – Tipo e manifestações clínicas do IAM e registro de trombólise miocárdica – Salvador, Bahia – 2009

Tipo e manifestações clínicas do IAM	n(%)
Tipo de IAM	
IAMCSST	67(67,0)
IAMSSST	33(33,0)
Registro de trombólise em prontuário do primeiro serviço de saúde procurado (n=67)*	
Não	59(88,0)
Sim	8(12,0)
Manifestações clínicas do IAM**	
Dor na região torácica	81(81,0)
Sudorese	66(66,0)
Desconforto respiratório	47(47,0)
Dor nos membros superiores	43(43,0)
Dor na região dorsal	35(35,0)
Náuseas	32(32,0)
Vômitos	31(31,0)
Tonturas	20(20,0)
Dor epigástrica	18(18,0)
Dor na região cervical	17(17,0)
Palpitações/Arritmias/Taquicardia	14(14,0)
Síncope	10(10,0)
Dor no mento ou mandíbula	7(7,0)
Cefaléia	6(6,0)
Tremores	2(2,0)
Tipo da dor torácica	
Em aperto	45(45,0)
Em queimação	36(36,0)
Sensação de “rasgo”	14(14,0)
Em pontada	13(13,0)
Sensação de peso	6(6,0)
Frequência da dor	
Constante/Ininterrupta	76(76,0)
Intermitente	24(24,0)
Duração da dor	
Maior que 15 minutos	96(96,0)
Menor que 15 minutos	4(4,0)
Intensidade da dor quando decidiu procurar atendimento***	
Leve	-
Moderada	17(17,0)
Intensa	83(83,0)

Fonte: Elaboração própria.

* Para participantes que foram acometidos por IAMCSST.

** Os participantes informaram mais de uma manifestação clínica e característica da dor.

***Escala visual analógica: dor leve (0 a 2), dor moderada (3 a 7) e dor intensa (8 a 10).

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO ACESSO DOS PARTICIPANTES AOS SERVIÇOS DE SAÚDE ATÉ A ADMISSÃO EM HRC

O sistema de atenção a saúde pública no Brasil é organizado de forma hierárquica. Os níveis de maior complexidade, na maioria das vezes, acolhem o usuário apenas após atendimento em serviços de menor complexidade (CECÍLIO, 1997). Essa evidência é constatada pelo fato de os HRC, lócus deste estudo, não possuírem unidades de emergências para atendimento de demanda espontânea de usuários do SUS, admitindo-os, apenas, após serem referenciados. Portanto, não é esperada admissão nessas instituições no primeiro atendimento.

Nesse sentido, apresenta-se, a seguir, a caracterização do acesso dos usuários ao primeiro serviço de saúde, evidenciando o meio de transporte utilizado, o tipo e local do serviço procurado e a conduta dos profissionais de saúde por eles referida. Na sequência, apresenta-se o percurso deles até a admissão no HRC. Por fim, mostram-se os resultados referentes a associação entre os tempos e as variáveis de interesse do estudo.

4.2.1 Caracterização do acesso dos participantes ao primeiro serviço de saúde

A maioria dos participantes estava em casa quando os sintomas do IAM iniciaram (76%) seguidos daqueles em via pública (18%). Observou-se o uso de diversos meios de transporte para chegar ao primeiro serviço de saúde, predominantemente o automóvel particular ou de conhecidos e, ainda, o táxi, perfazendo um total de 70%. Dentre os 11 participantes que acionaram o serviço de ambulância, 3% utilizaram o tipo comum de ambulância e 8% acionaram e utilizaram o atendimento pré-hospitalar móvel público ou privado. Houve 8% de participantes que se deslocaram caminhando até o primeiro local procurado para atendimento e 1% realizava exame eletivo em um serviço de saúde, não precisando deslocar-se (Tabela 3).

Quanto ao tipo de serviço de saúde procurado como primeiro local de atendimento, prevaleceram hospitais (42%), seguidos de unidades de pronto atendimento (39%) e de atendimento pré-hospitalar móvel (8%), ou seja, predominou a procura por serviços de emergência (Tabela 3).

Embora 77% dos participantes tenham referido não saber aonde procurar atendimento no momento da ocorrência do IAM (Tabela 3), a maioria (87,1%) dirigiu-se a hospitais, unidades de pronto atendimento ou acionou o serviço de atendimento móvel de urgência. Dos 23% que informaram saber aonde procurar atendimento, 20 (86,9%) também se dirigiram a serviços de emergência. Foi realizado o teste do Qui-quadrado para verificar a associação entre tipo de serviço de saúde procurado e referir saber qual serviço procurar; não foi encontrada relação estatisticamente significativa.

Dos 100 participantes, 73% residiam em Salvador ou na Região Metropolitana e estavam nesse município quando os sintomas do IAM iniciaram. Dos 27% que residiam em outras cidades da Bahia, 3% estavam em Salvador no momento da manifestação do evento cardiovascular. Assim, foi possível observar a existência de unidades de emergência (unidade hospitalar com atendimento de urgência e emergência ou unidades pré-hospitalares fixas tipo pronto-atendimento) no distrito sanitário do bairro de residência/estadia em Salvador para 76 participantes, constatou-se que 81,6% contavam com a disponibilidade dessas unidades no local de início dos sintomas. Após essa constatação anterior, procurou-se então identificar se esses participantes procuraram serviços de emergência disponíveis em seu distrito sanitário. Para tal, foi necessário identificar, entre aqueles participantes que estavam em Salvador ou na Região Metropolitana, os que estavam no domicílio no momento do início dos sintomas do IAM. Desta forma, verificou-se, dentre os 100 participantes, que 57% estavam na capital e em casa no momento da ocorrência do IAM. Desses 57 participantes, 4 (7%) acionaram o serviço de atendimento pré-hospitalar móvel. Entre os demais 50 participantes, 39 (78%) procuraram algum serviço de saúde pertencente ao distrito sanitário do local de residência/hospedagem.

Procurou-se verificar se havia associação entre saber aonde procurar atendimento e a procura do serviço de emergência disponível no distrito sanitário, entendido como o mais próximo de seu domicílio. Averiguou-se que tanto os participantes que informaram saber aonde procurar atendimento, quanto aqueles que não sabiam dirigiram-se em maior proporção ao serviço de emergência disponível no distrito sanitário de sua residência/hospedagem, respectivamente (77,8% e 78,0%). Portanto, não houve associação entre as variáveis estudadas.

Os participantes do estudo foram questionados quanto à conduta dos profissionais de saúde ao chegarem ao primeiro local de atendimento. Um deles (1%)

foi admitido diretamente no HRC por influência de amigos. A conduta atendimento, admissão e posterior transferência para outro serviço de saúde foi relatada por 81% dos participantes. Ressalta-se que 6% não receberam atendimento, 6% foram atendidos e orientados a procurar outro serviço, 4% foram atendidos e receberam alta; por fim, 2% foram atendidos e orientados a procurar um cardiologista.

Tabela 3 – Caracterização do acesso dos participantes ao primeiro serviço de saúde procurado após o início dos sintomas do IAM – Salvador, Bahia – 2009

Características relacionadas ao acesso dos participantes	n(%)
Local do início dos sintomas (n=100)	
Casa	76(76,0)
Via pública	18(16,0)
Trabalho	5(5,0)
Serviço de Saúde*	1(1,0)
Meio de deslocamento (n=100)	
Automóvel	66(66,0)
Ônibus	8(8,0)
Serviço de atendimento pré-hospitalar móvel	8(8,0)
Caminhando	8(8,0)
Táxi	4(4,0)
Ambulância comum	3(3,0)
Motocicleta	2(2,0)
Não utilizou meio de transporte	1(1,0)
Referiu saber onde procurar atendimento (n=100)	
Não	77(77,0)
Sim	23(23,0)
Tipo de serviço de saúde procurado como primeiro local de atendimento (n=100)	
Hospital	42(42,0)
Unidade de pronto atendimento	39(39,0)
Atendimento pré-hospitalar móvel	8(8,0)
Serviço ambulatorial (Serv. Amb)	7(7,0)
Unidade de atenção primária	4(4,0)
Existência de unidade de pronto atendimento ou emergência no distrito sanitário do bairro de residência em Salvador (n=76)*	
Sim	62(81,6)
Não	11(14,5)
Não identificado, sem registro do bairro	3(3,9)
Procura de serviço de saúde do distrito sanitário do bairro de residência em Salvador (n=57)**	
Sim	39(78,0)
Não	11(22,0)
Conduta dos profissionais de saúde no primeiro local procurado para atendimento (n=100)	
Atendimento, admissão e posterior transferência	81(81,0)
Não recebeu atendimento	6(6,0)
Atendimento e orientação para procura de outro serviço	6(6,0)
Atendimento e posterior alta do serviço	4(4,0)
Atendimento e orientação para procura de cardiologista	2(2,0)
Admissão no HRC	1(1,0)

Fonte: Elaboração própria.

* Para usuários que estavam em Salvador e Região Metropolitana no momento do início dos sintomas.

** Para usuários que estavam em Salvador, Região Metropolitana e em casa no momento do início dos sintomas.

4.2.2 Caracterização do acesso dos participantes aos HRC após a procura do primeiro serviço de saúde

Considerando que os HRC não atendem a demanda espontânea, os participantes passaram obrigatoriamente por pelo menos um serviço de saúde antes da admissão nos lócus de estudo, excetuando-se um que conseguiu a internação em um HRC, no primeiro atendimento, por influência de amigos.

Os participantes receberam em média 2,6 atendimentos (DP 0,9). A maioria submeteu-se a dois (60%) e três atendimentos (29%) em diferentes locais até a admissão nos HRC. Registrou-se que 90% dos participantes chegaram ao HRC até o terceiro atendimento. Ressalta-se que 10% perambularam por 4 a 7 serviços (Tabela 4).

Tabela 4 – Número de serviços de saúde procurados pelos participantes até a admissão nos HRC – Salvador, Bahia – 2009

Número de serviços de saúde	n(%)
Primeiro	1(1,0)
Segundo	60(60,0)
Terceiro	29(29,0)
Quarto	5(5,0)
Quinto	3(3,0)
Sexto	1(1,0)
Sétimo	1(1,0)
Total	100(100,0)

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 5 mostra os vários tipos de serviços de saúde procurados pelos participantes até a admissão nos HRC. Dos 99 (100%) participantes que chegaram ao segundo serviço de saúde, 60 (60,6%) foram admitidos nos HRC, 22 (22,2%) chegaram a outros hospitais, 12 (12,1%) a unidades de pronto atendimento, 4 (4,0%) a serviço ambulatorial e 1 (1%) foi atendido pelo serviço pré-hospitalar móvel de urgência. Assim sendo, no segundo atendimento, 39 (100%) participantes ainda não tinham conseguido a admissão nos HRC. Verificou-se, então, que 39 seguiram para o terceiro atendimento, no qual 29 (74,3%) conseguiram o internamento, mas 9 (31,0%) foram para outro hospital e 1 (3,4%) dirigiu-se a uma unidade de pronto atendimento. Dos 10 (100%) que seguiram para o quarto atendimento, a metade (50%) foi internada no HRC, 4 (40%) foram a outro hospital e 1 (10%) a uma unidade de pronto atendimento. Migraram para o quinto atendimento 5 (100%)

participantes, dos quais 3 (60,0%) conseguiram a admissão no HRC e 2 (40,0%) seguiram para outro hospital. Dos 2 restantes, um foi admitido no sexto e o outro no sétimo atendimento no HRC.

Tabela 5 – Número de serviços de saúde procurados pelos participantes até a admissão nos HRC segundo o tipo do local de atendimento – Salvador, Bahia – 2009

Tipo de serviço de saúde	Número de serviços de saúde procurados						
	Primeiro n(%)	Segundo n(%)	Terceiro n(%)	Quarto n(%)	Quinto n(%)	Sexto n(%)	Sétimo n(%)
Hospital	41(41,0)	22(22,2)	9(31,0)	4(40,0)	2(40,0)	1(50,0)	-
Unidade de pronto atendimento	39(39,0)	12(12,1)	1(3,4)	1(10,0)	-	-	-
Atendimento pré-hospitalar móvel	8(8,0)	1(1,0)	-	-	-	-	-
Serviço Ambulatorial	7(7,0)	4(4,0)	-	-	-	-	-
Unidade de atenção primária	4(4,0)	-	-	-	-	-	-
HRC*	1(1,0)	60(60,6)	29(74,3)	5(50,0)	3(60)	1(50,0)	1(100,0)
Total	100(100,0)	99(100,0)	39(100,0)	10(100,0)	5(100,0)	2(100,0)	1(100,0)

Fonte: Elaboração própria.

* Número e % de participantes admitidos no HRC pelo número de ordem do serviço procurado.

Como 99 participantes necessitaram passar por mais um atendimento, foi identificada a conduta em cada serviço de saúde procurado por eles. A Tabela 6 mostra a conduta dos profissionais de saúde em todas as passagens do usuário na busca de atenção distribuída por tipo de serviço, excetuando-se a admissão no HRC. Identificou-se que a conduta “atendimento, admissão e posterior transferência” foi a mais frequente em hospitais (61 – 78,2%) e UPAs (51 – 96,2%). Condutas não esperadas de serviços de saúde foram constatadas em menor proporção (31 – 19,9%) seja em serviços de menor complexidade ou de maior complexidade. Tais condutas foram descritas pelos participantes como: atendimento com orientação para procurar de outro serviço (8,3%), negação de atendimento (7,1%), atendimento seguido de alta ou de orientação para procura de cardiologista (4,5%). A conduta atendimento e orientação para a procura de outro serviço foi descrita por participantes que procuraram atendimento em hospitais (5 – 6,4%), unidades básicas de saúde (1 – 25%) e serviços ambulatoriais (7 – 63,6%); a negação de atendimento ocorreu em serviços como o HRC (1 – 100%), outros hospitais (7 – 9%), unidade básica de saúde (1 – 25%); atendimento seguido de alta foi constatado em hospitais (4 – 5,1%) e UPAs (1 – 1,9%); por fim, a conduta de atendimento e

orientação para procura de cardiologista foi verificada em hospitais (1 – 1,3%) e ambulatórios (1 – 9,1%).

Tabela 6 – Conduas dos profissionais distribuídas pelos tipos de serviços de saúde procurados – Salvador, Bahia – 2009

Conduas dos profissionais de saúde	Hospital	UPA	SAMU	UBS	Serv. amb.	HRC	Total
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Atendimento, admissão e posterior transferência	61(78,2)	51(96,2)	9(100,0)	2(50,0)	2(18,2)	-	125(80,1)
Atendimento e orientação para procura de outro serviço	5(6,4)	-	-	1(25,0)	7(63,6)	-	13(8,3)
Negação de atendimento	7(9,0)	1(1,9)	-	1(25,0)	1(9,1)	1(100,0)	11(7,1)
Atendimento e posterior alta do serviço	4(5,1)	1(1,9)	-	-	-	-	5(3,2)
Atendimento e orientação para procura de cardiologista	1(1,3)	-	-	-	1(9,1)	-	2(1,3)
Total	78(100,0)	53(100,0)	9(100,0)	4(100,0)	11(100,0)	1(100,0)	156(100,0)

Fonte: Elaboração própria.

Os 99 participantes que passaram por mais de um serviço de saúde foram questionados sobre a justificativa apresentada pelos profissionais para a necessidade de ida a outra instituição (Tabelas 7). Entre as 156 razões identificadas predominou a insuficiência de recursos (141 – 90,4%) em todos os locais procurados para atendimento. Salienta-se que, das 141 vezes em que a insuficiência de recursos foi mencionada como causa para a procura de outro serviço, na maioria das vezes os participantes não souberam informar o recurso indisponível (107 – 75,9%), (Tabela 8). Entre os recursos indisponíveis sobressaíram a não realização de cateterismo e angioplastia transluminal percutânea (23 – 16,3%), a superlotação (3 – 2,1%) e a não realização de eletrocardiograma (2 – 1,4%). Nos hospitais (11 – 16,%) e UPAS (12 – 23,5%) foi prevalente a indisponibilidade de serviço de cardiologia intervencionista. Ressaltou-se o não atendimento de situações de emergência em hospitais (2 – 2,9%), unidades básicas de saúde (1 – 33,3%) e em um HRC (1 – 100,0%). As demais razões foram identificadas apenas em hospitais, incluindo a não realização de eletrocardiograma e a ausência de médico no serviço.

Tabela 7 – Razões alegadas pelos profissionais de saúde aos participantes para a necessidade de ida a outros serviços de saúde segundo os locais procurados para atendimento (n=99) – Salvador, Bahia – 2009

Razões alegadas pelos profissionais	Hospital	UPA	SAMU	UBS	Serv. Amb.	HRC	Total
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Insuficiência de recursos	68(87,2)	51(96,2)	9(100,0)	3(75,0)	9(81,8)	1(100,0)	141(90,4)
Negação de atendimento	6(7,7)	1(1,9)	-	-	-	-	7(4,5)
Alta após atendimento	4(5,1)	1(1,9)	-	-	-	-	5(3,2)
Orientado a procurar outro serviço	-	-	-	1(25,0)	2(18,2)	-	3(1,9)
Total	78(100,0)	53(100,0)	9(100,0)	4(100,0)	11(100,0)	1(100,0)	156(100,0)

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 8 – Especificação dos recursos insuficientes que demandaram a necessidade de ida a outro serviço de saúde segundo os locais procurados para atendimento – Salvador, Bahia – 2009

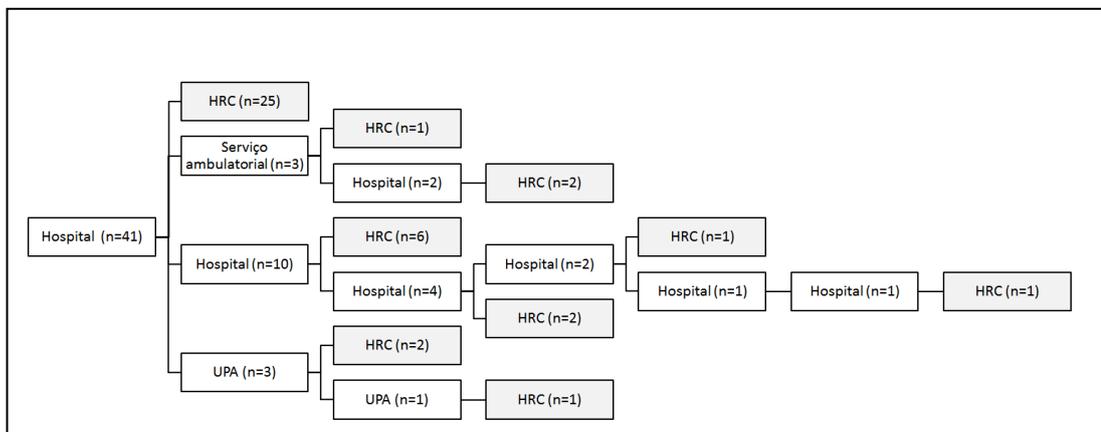
Especificação dos recursos insuficientes	Hospital	UPA	SAMU	UBS	Serv. Amb.	HRC	Total
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Não souberam informar o tipo de recurso indisponível	50(73,5)	37(72,5)	9(100,0)	2(66,7)	9(100,0)	-	107(75,9)
Não realizava cateterismo ou angioplastia	11(16,2)	12(23,5)	-	-	-	-	23(16,3)
Não atendia emergência	2(2,9)	-	-	1(33,3)	-	1(100,0)	4(2,8)
Superlotação	1(1,5)	2(3,9)	-	-	-	-	3(2,1)
Não realizava eletrocardiograma	2(2,9)	-	-	-	-	-	2(1,4)
Não havia médico/cardiologista	2(2,9)	-	-	-	-	-	2(1,4)
Total	68(100,0)	51(100,0)	9(100,0)	3(100,0)	9(100,0)	1(100,0)	141(100,0)

Fonte: Elaboração própria.

As Figuras 1 a 5 mostram o percurso dos participantes desde o primeiro serviço de saúde procurado até a admissão nos HRC. Entre os 100 participantes, 41 procuraram o hospital como primeiro local de atendimento. Destes, 25 (61%) foram atendidos, admitidos e, posteriormente, transferidos para os HRC, tendo alcançado essa admissão no segundo atendimento. Portanto, 16 (39%) participantes seguiram para o segundo atendimento em outros serviços: 10 (24,4%) foram a outro hospital em razão de condutas profissionais como negação de atendimento (2 – 4,9%), transferência (5 – 12,2%), orientação para procura de outro serviço (2 – 4,9%) e alta hospitalar (1 – 2,4%); 3 (7,4%) participantes dirigiram-se a uma UPA, pois não foram atendidos no primeiro hospital procurado, (2 – 4,9%) ou receberam alta após atendimento (1 – 2,4%); por fim, 3 (7,4%) participantes seguiram do hospital para

atendimento em serviço ambulatorial, devido a alta hospitalar (2 – 4,9%) ou orientação para a procura de outro serviço (1 – 2,4%). Dentre os 16 participantes que partiram para o terceiro atendimento, 9 foram admitidos no HRC, 1 foi para uma UPA e 6 para outro hospital pelas seguintes razões: não receber atendimento (1), receber alta após atendimento (1), atendimento e transferência para outro serviço (3) e atendimento com orientação para procurar outro serviço (1). Entre os 7 participantes que necessitaram procurar o quarto serviço de saúde, 5 foram admitidos nos HRC e 2 foram a outro hospital devido a atendimento/transferência e recebimento de orientação para a procura de outro serviço. Desses 2, um foi admitido no quinto atendimento no HRC e 1 seguiu para outro hospital, no sexto atendimento, pois não foi atendido no serviço procurado, sendo, finalmente, admitido no HRC no sétimo atendimento (Figura 1).

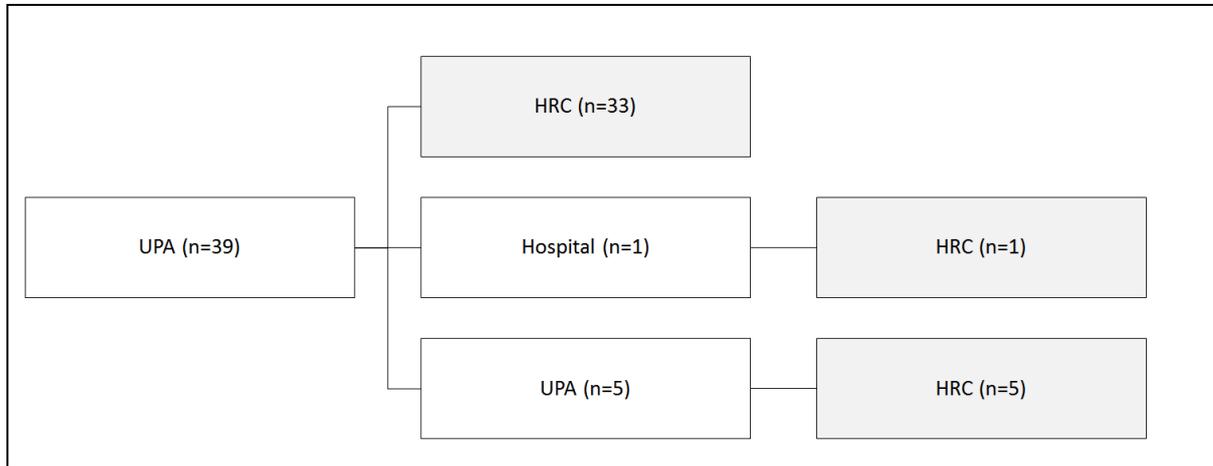
Figura 1 – Sequência dos atendimentos dos participantes que procuraram hospitais como primeiro local de atendimento até a admissão nos HRC – Salvador, Bahia – 2009



Fonte: Elaboração própria.

Dos 39 participantes que procuraram uma UPA como primeiro local de atendimento, 33 foram admitidos no HRC no segundo atendimento, 6 foram atendidos e transferidos para um hospital e 5 foram atendidos e transferidos para outra UPA. Portanto, esses 6 participantes migraram para o terceiro atendimento, quando foram admitidos nos HRC (Figura 2).

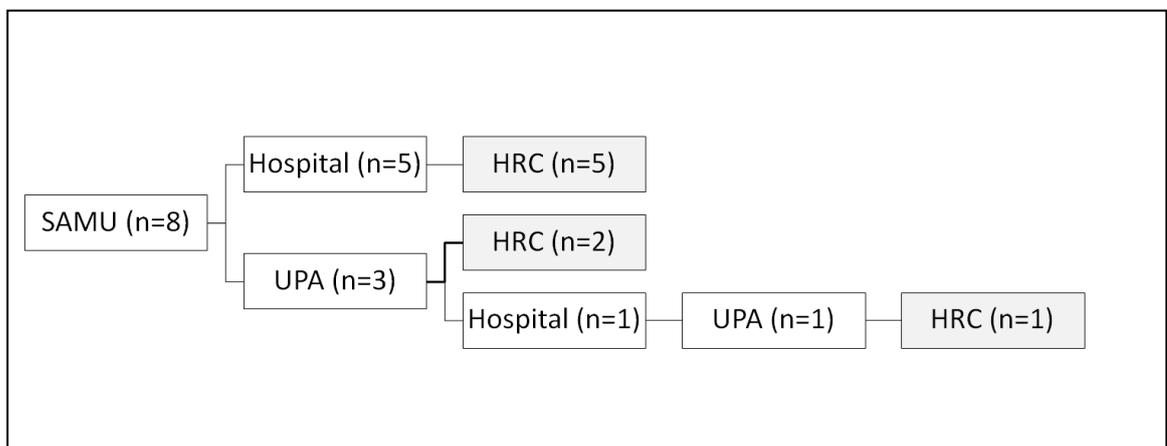
Figura 2 – Sequência de atendimentos de participantes que procuraram uma UPA como primeiro local de atendimento até a admissão nos HRC – Salvador, Bahia – 2009



Fonte: Elaboração própria.

Dos 8 participantes que acionaram o atendimento do serviço pré-hospitalar móvel de urgência, 5 foram levados a um hospital e 3 a uma UPA. Portanto, todos esses 8 participantes necessitaram de um terceiro atendimento, no qual 7 foram admitidos nos HRC e um em outro hospital, pois foi negado atendimento no segundo serviço de saúde procurado. Esse participante, no quarto atendimento, foi a uma UPA, onde foi atendido e transferido para o HRC, no qual foi admitido.

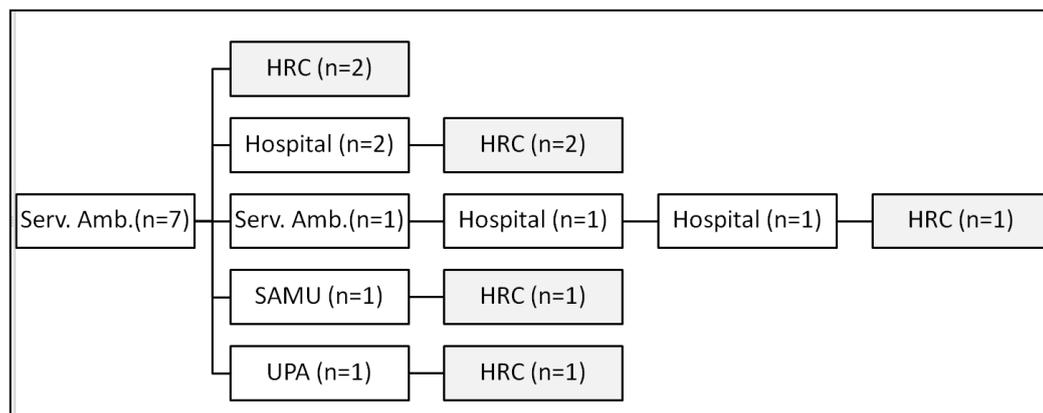
Figura 3 – Sequencia de atendimentos de participantes que procuraram o serviço pré-hospitalar móvel de urgência como primeiro local de atendimento até a admissão no HRC – Salvador, Bahia – 2009



Fonte: Elaboração própria.

Dos 7 participantes que procuraram um serviço ambulatorial como primeiro local de atendimento, 2 foram admitidos nos HRC, 1 recebeu atendimento e foi transferido pelo SAMU, 2 foram a um hospital e 1 a uma UPA onde foram admitidos e transferidos, e 1 foi a um ambulatório após atendimento e orientação para a procura de outro serviço. Portanto, dos 5 participantes partiram para um terceiro atendimento, 4 foram admitidos nos HRC e 1 foi a outro hospital, no qual foi atendido, admitido e transferido. Esse participante ainda seguiu para outro hospital no quarto atendimento, sendo atendido, admitido e transferido. No quinto atendimento alcançou a admissão no HRC (Figura 4).

Figura 4 – Sequência de atendimentos de participantes que procuraram serviços ambulatoriais como primeiro local de atendimento até a admissão nos HRC – Salvador, Bahia – 2009



Fonte: Elaboração própria.

4.3 TEMPOS DESPENDIDOS NO ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE APÓS O INÍCIO DOS SINTOMAS DO IAM

A Tabela 9 sumariza as medidas de tendência central (médias aritmética, geométrica e mediana) para os tempos estudados e a Figura 5 apresenta os *box-plots* dos tempos observados neste estudo.

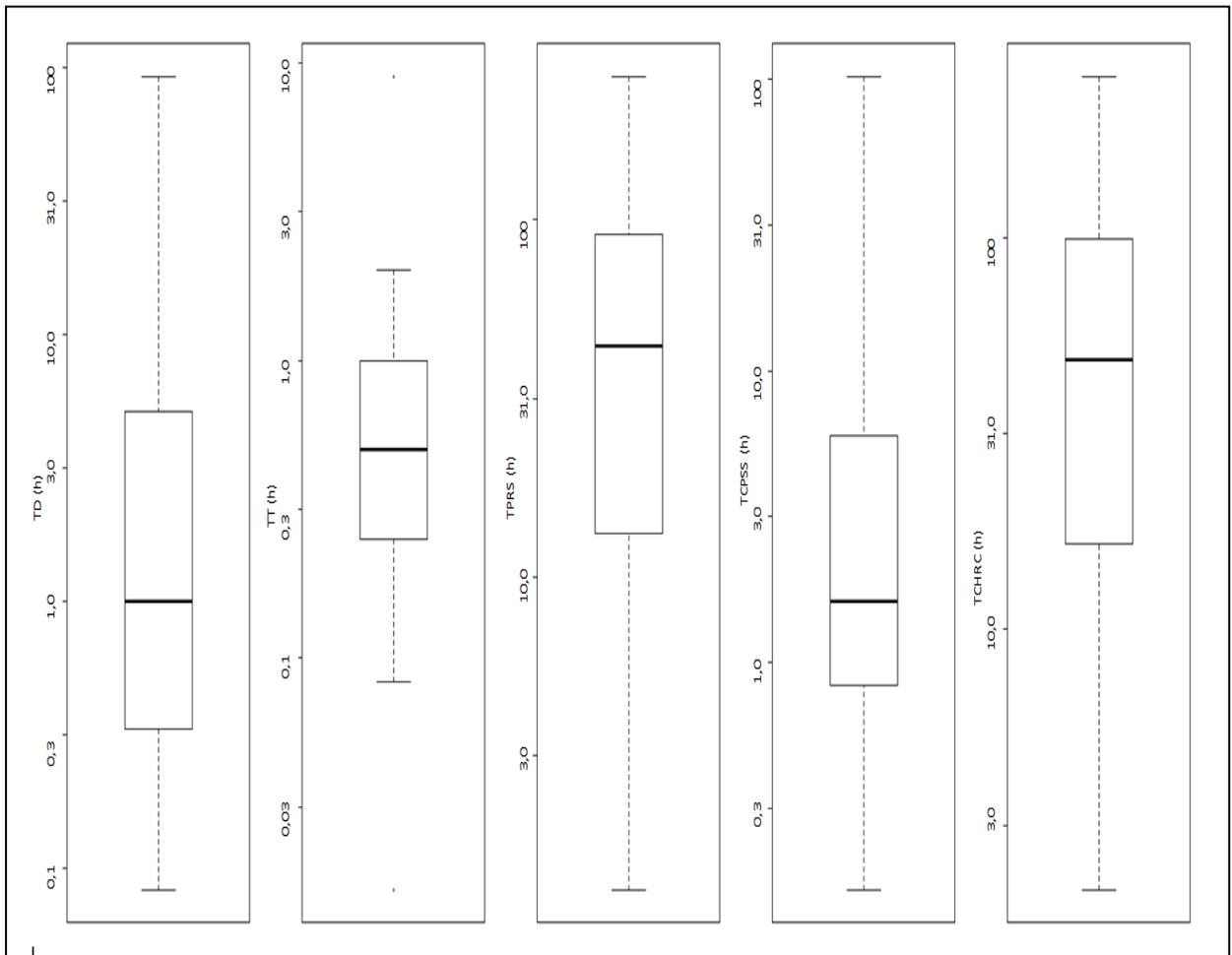
Identificou-se, para o TD, média aritmética de 4,8 h, média geométrica de 1,2 h e mediana de 1 h. Para o TT, registrou-se média aritmética de 0,7 h 42 min, média geométrica de 0,4 h 26 min e mediana de 0,5 h 30 min. A média aritmética, a média geométrica e a mediana para o TCPSS foram, respectivamente, de 5,4 h (DP 11,3), 2,1 h e 1,6 h, para o TPRS de 62,7 h, 35,8 h e 44,2 h e, para o TCHRC, de 68,1 h, 40,6 h e 48,8 h. Depreende-se, através dos *box-plots* apresentados, a grande amplitude e variabilidade dos tempos observados neste estudo.

Tabela 9 – Estatísticas descritivas dos tempos (TD, TT, TCPSS, TPRS e THRC) – Salvador, Bahia – 2009

Tempo em horas	Média em horas		IC	Percentis		
	Aritmética	Geométrica		25	50	75
Tempo de decisão (TD)	4,8	1,2	0,8-1,6	0,3	1,0	5,2
Tempo de transporte (TT)	0,7	0,4	0,4-0,5	0,3	0,5	1,0
Tempo de chegada ao primeiro serviço de saúde (TCPSS)	5,4	2,1	1,6-2,7	0,8	1,6	6,0
Tempo de permanência na rede de saúde (TPRS)	62,7	35,8	28,3-45,2	13,2	44,2	91,4
Tempo de chegada aos HRC (TCHRC)	68,1	40,6	32,4-50,9	16,5	48,8	99,2

Fonte: Elaboração própria.

Figura 5 – *Box-plots* dos tempos de decisão para procura de um serviço de saúde (TD), de transporte (TT), de chegada ao primeiro serviço de saúde (TCPSS), de permanência na rede de saúde (TPRS) e de chegada aos HRC (TCHRC) – Salvador, Bahia – 2009



Fonte: Elaboração própria.

4.4 FATORES ASSOCIADOS AO RETARDO NO ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE ATÉ A ADMISSÃO NOS HRC

Na Tabela 10, observa-se a distribuição dos 67 participantes com IAMCSST segundo o TCPSS e TCHRC. Identificou-se que 61 (91%) chegaram ao primeiro serviço de saúde nas primeiras doze horas do início da instalação dos sintomas, ou seja, em tempo hábil para a submissão a terapêutica de reperfusão miocárdica. Ressalta-se que, destes, 46,3% chegaram na primeira hora e 34,3% em até seis horas. Chegaram ao HRC em até 12 horas do início das manifestações clínicas do IAM 23% dos participantes. Constatou-se que 8 participantes foram submetidos a reperfusão química (Tabela 2) a qual foi instituída em até 6 horas da instalação de sintomas, sendo 4 realizadas em hospitais, 2 em SAMU, 1 em UPA e 1 em serviço ambulatorial.

Tabela 10 – Distribuição dos participantes com IAMCSST segundo o TCPSS e TCHRC – Salvador, Bahia – 2009

Intervalos de tempo	TCPSS		TCHRC	
	n(%)	Fra*	n(%)	Fra*
0 – 1 hora	31(46,3)	46,3	-	
1 – 6 horas	23(34,3)	80,6	3(4,5)	4,5
6 – 12 horas	7(10,4)	91,0	13(19,4)	23,9
>12 horas	6(9,0)	100,0	51(76,1)	100,0
Total	67(100,0)		67(100,0)	

Fonte: Elaboração própria.

* Frequência relativa acumulada

A Tabela 11 apresenta a comparação entre as médias geométricas do TCPSS, TPRS e TCHRC segundo o tipo de IAM. Os três tempos analisados foram menores para os participantes com IAMCSST em relação àqueles que sofreram IAMSSST. Houve diferença estatisticamente significativa entre as médias comparadas para todos os tempos.

Tabela 11 – Comparação entre as médias dos TCPSS, TPRS e TCHRC segundo o tipo de IAM – Salvador, Bahia – 2009

Tempos	Tipo de IAM		Valor de p
	IAMCSST MG (IC) (n=67)	IAMSSST MG (IC) (n=33)	
TCPSS	1,6(1,1-2,6)	3,5(2,3-5,3)	0,004*
TPRS	29,7(22,0-40,0)	52,2(36,7-74,2)	0,013*
TCHRC	33,8(25,4-45,1)	58,8(42,2-82,1)	0,011*

Fonte: Elaboração própria.

* Valores de p obtido pelo modelo de regressão robusta.

A Tabela 12 apresenta a comparação entre as médias geométricas obtidas para o TPRS segundo variáveis sociodemográficas. Apesar de ter-se constatado maior TPRS para pessoas idosas, do sexo feminino, com menor renda familiar e baixa escolaridade, verificou-se que variações de gênero, renda, escolaridade e idade não foram associadas significativamente ao TPRS.

Os participantes que estavam em Salvador, no início do quadro clínico do IAM, permaneceram menor tempo na rede de serviços de saúde (MG de 30,1 h) quando comparados aos oriundos do interior do estado (MG de 57,3 h), (valor de $p = 0,008$). Da mesma forma, pessoas da raça/cor branca tiveram maior TPRS em relação aos negros – autodeclarados como pretos e pardos – (50,8 h X 30,9 h), ($p=0,044$).

Tabela 12 – Comparação entre as médias do TPRS segundo características sociodemográficas – Salvador, Bahia – 2009

Características sociodemográficas	n	TPRS	
		MG (IC)	Valor de p
Renda			
Menor que 3 salários	63	36,5(27,2-48,9)	0,836*
Maior que 3 salários	37	34,6(23,1-51,9)	
Procedência			
Salvador e Região Metropolitana	73	30,1(22,8-39,6)	0,008*
Interior da Bahia.	27	57,3(37,7-86,7)	
Escolaridade			
Até primeiro grau completo	69	38,8(29,4-51,2)	0,318*
A partir segundo grau	31	29,9(18,0-46,9)	
Sexo			
Masculino	71	31,7(23,9-41,8)	0,098*
Feminino	29	48,2(31,1-74,7)	
Raça/Cor			
Branco	29	50,8(33,5-77,1)	0,044*
Negro	71	30,9(23,4-41,1)	
Idade			
≤ 60 anos	59	33,9(25,1-45,9)	0,594*
> 60 anos	41	38,6(26,1-56,6)	

Fonte: Elaboração própria.

* Regressão robusta.

A tabela 13 sumariza tempo de transporte segundo o meio de deslocamento utilizado e a procura de serviço de saúde do distrito sanitário de residência. Observou-se que o TT foi maior para aqueles que se deslocaram de ônibus. Não se observou TT diferente para quem usou automóvel ou ambulância. Ao comparar os participantes que usaram ônibus em relação aos demais meios de deslocamento, verificou-se diferença estatisticamente significativa apenas para aqueles que foram caminhando ao serviço de saúde, os quais tiveram menor TT.

Os participantes que procuraram o serviço de saúde do distrito sanitário tiveram menor TT. Todavia, não se constatou diferença estatisticamente significativa entre os TT quando se comparou aqueles que procuraram o serviço de saúde do distrito sanitário com os que se dirigiram a outros locais de atendimento ou acionaram o SAMU.

Tabela 13 – Tempo de transporte segundo o meio de deslocamento utilizado e a procura de serviço de saúde do Distrito Sanitário de residência – Salvador, Bahia – 2009

Características dos modos de acesso ao primeiro serviço de saúde	n*(99)	TT	
		MG (IC)	Valor de p
Meio de deslocamento*			
Ônibus	8	0,8(0,29-2,3)	
Automóvel/Táxi	72	0,4(0,3-0,5)	0,115**
Ambulância (categoria de referência)	11	0,4(0,28-0,7)	0,171**
Caminhando	8	0,3(0,1-0,7)	0,052 **
Procura de serviço de saúde do Distrito Sanitário			
	n (56)***		
Sim	39	0,4(0,3-0,6)	
Não	11	0,6(0,3-1,0)	0,325****
Acionou o SAMU	4	0,5(0,3-0,6)	0,751****

Fonte: Elaboração própria.

- * Um paciente não utilizou meio de transporte, pois estava no serviço de saúde no momento do início dos sintomas.
- ** Valor de p obtido através de regressão robusta, comparando participantes que utilizaram ônibus com os demais.
- *** Número de participantes que estavam em Salvador e em casa no momento do início dos sintomas e que foi possível identificar o local de moradia.
- **** Valor de p obtido através de regressão robusta, comparando participantes que procuraram serviços do distrito sanitário com os demais.

A Tabela 14 mostra a comparação entre as médias do TPRS segundo a conduta dos profissionais de saúde do primeiro serviço procurado para atendimento. Para esta análise, as condutas referidas pelos participantes foram agrupadas em esperadas (atendimento seguido de admissão e/ou transferência) e não esperadas (atendimento seguido de alta, negação de atendimento, orientações para procurar outro serviço ou especialista). Aqueles que receberam condutas esperadas tiveram menor TPRS em relação aos que foram submetidos às não esperadas, apesar da ausência de significância estatística.

Tabela 14 – Comparação entre as médias dos TPRS segundo a conduta dos profissionais de saúde do primeiro serviço de saúde procurado para atendimento – Salvador, Bahia – 2009

Conduta do profissional	n	TPRS	
		MG(IC)	Valor de p
Condutas esperadas	81	32,7(25,3-41,9)	0,205*
Condutas não esperadas	18	50,8(25,2-102,4)	

Fonte: Elaboração própria.

* Valor de p obtido através de regressão robusta.

A Tabela 15 mostra as médias do TPRS segundo o tipo do primeiro serviço de saúde procurado para atendimento. Maior TPRS foi observada para aqueles que procuraram o hospital como primeiro local de atendimento, e menor TPRS para os que acionaram o Samu-192. Ao se comparar as médias do TPRS dos participantes que procuraram o hospital como primeiro local de atendimento, com as médias daqueles que procuraram outros serviços, verificou-se diferença estatisticamente significativa para os que acionaram o Samu, esses obtendo menor TPRS.

Tabela 15 – TPRS segundo o tipo do primeiro serviço de saúde procurado para atendimento – Salvador, Bahia – 2009

Tipo do serviço	n	TPRS	
		MG(IC)	Valor de p
Hospital	40	40,1(28,4-56,7)	0,906*
UPA	39	38,9(26,7-56,8)	
HRC	2	36,7(-)	
Serviço Ambulatorial	7	35,9(6,9-188,5)	
UBS	4	26,5(1,9-355,6)	
SAMU	8	15,3(7,7-30,3)	

Fonte: Elaboração própria.

* Valor de p obtido através de regressão robusta, comparando o hospital com as demais categorias.

O número de atendimentos pelos quais os participantes passaram até a admissão nos HRC foi utilizado para avaliar o TPRS (Tabela 16). Este foi maior para aqueles que passaram por quatro ou mais serviços até a admissão nos HRC. Ao se comparar a média do TPRS daqueles que receberam 1 e 2 atendimentos com os demais grupos, constatou-se que os submetidos a 4 ou mais atendimentos tiveram maior TPRS ($p=0,015$).

Tabela 16 – TPRS segundo o número de serviços de saúde procurados pelos participantes – Salvador, Bahia – 2009

Nº de atendimentos	N	MG TPRS (IC)	Valor de p
1 e 2	61	35,6(26,7 – 47,4)	
3	29	27,9(17,1 – 45,8)	0,385
4 ou mais	10	75,9(38,9 – 147,8)	0,016

Fonte: Elaboração própria.

* Valor de p obtido através de regressão robusta, comparando a categoria 1 e 2 atendimentos com as demais.

4.5 CORRELAÇÃO ENTRE TD E TT COM TCPSS E TD, TT E TPRS COM TCHRC

A Tabela 17 e a Figura 6 apresentam as associações entre a variável resposta TCPSS e as variáveis preditores TD e TT. Observou-se que o TD tem uma forte correlação com a composição do TCPSS, comprovada pelo Coeficiente de Correlação de Pearson de 0,95 (valor de $p=0,00$). O TT apresentou menor associação com o TCPSS, visto que esse coeficiente foi de 0,43 ($p=0,00$), explicitando moderada associação. O modelo regressão linear bivariado mostrou que o Coeficiente de Regressão entre TCPSS e TD foi de 0,74, $p=0,00$, R^2 de 0,91 e entre TCPSS e TT de 0,59, $p=0,00$, R^2 de 0,18. Reitera-se, nesta análise, a maior contribuição de TD na composição do TCPSS, visto que a cada hora de aumento do TD significa um aumento do TCPSS de 0,73 h 44 min, enquanto para de TT de 0,60 h 36 min. Portanto, mais uma vez o TD foi o componente que melhor explicou o TCPSS, pois a magnitude de R^2 para TD foi superior a de TT. O modelo regressão linear multivariado, considerando simultaneamente as variáveis TD e TT na composição do TCPSS, mostrou o Coeficiente de Explicação do Modelo Ajustado (R^2) de 0,95, que explica em 95% a composição do TCPSS. Os coeficientes de regressão calculados para TD (0,70) e TT (0,28) mostraram também que o TD contribui com maior incremento do TCPSS, visto que a cada aumento de uma hora do TD estima-se o aumento de 0,70 h 42 min do TCPSS *versus* 0,28 h 17 min do TD.

Tabela 17 – Coeficientes de correlação entre TD e TCPSS e TT e TCPSS – Salvador, Bahia – 2009

Componentes do TCPSS	Correlação linear	Regressão linear bivariada*		Regressão linear multivariada**	
	r (p)	COEF(SE) (p)	R ²	COEF(SE) (p)	R ²
TD	0,95 (0,00)	0,74 (0,03)(0,00)	0,91	0,70 (0,03)(0,00)	0,95
TT	0,43 (0,00)	0,59 (0,19)(0,00)	0,18	0,28 (0,06)(0,00)	

Fonte: Elaboração própria.

r: coeficiente de correlação de Pearson.

COEF: coeficiente do modelo de regressão, considerando simultaneamente todas as variáveis de explicação do modelo.

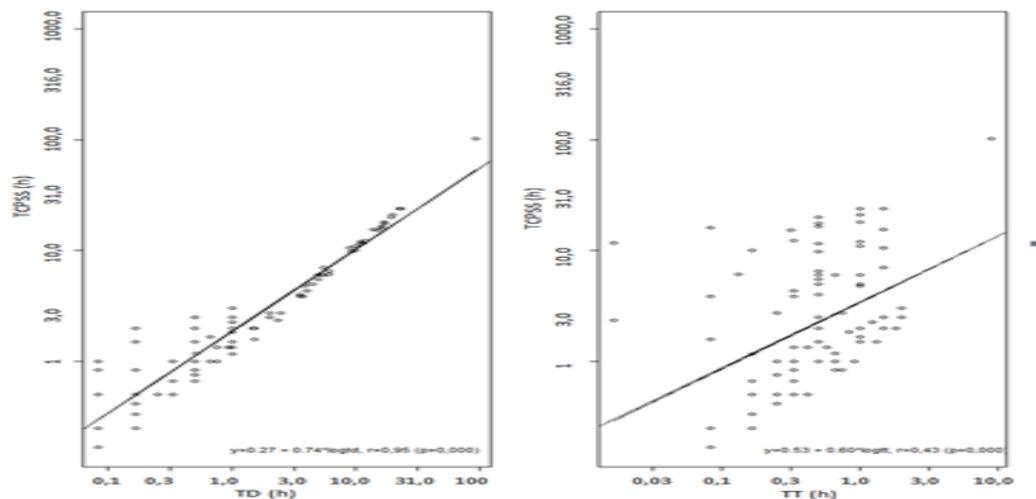
SE: erro padrão.

R²: coeficiente de determinação ou explicação do modelo.

* Modelo considerando separadamente as variáveis.

** Modelo considerando simultaneamente as variáveis.

Figura 6 – Gráficos de dispersão entre TD e TCPSS e TT e TCPSS – Salvador, Bahia – 2009



Fonte: Elaboração própria.

Foram realizadas análises para estimar a associação entre TCHRC – variável resposta – e os seus componentes TD, TT, TPRS – variáveis predictoras (Tabela 18 e Figura 7). Observou-se que o TD e TPRS tiveram, respectivamente, correlação moderada e forte na composição do TCHRC estimadas pelos coeficientes de Correlação de Pearson estimados em 0,34 ($p=0,00$) e 0,99 ($p=0,00$). Para o TT, o coeficiente de correlação foi fraco, de 0,07, e o p valor não foi significativo ($p=0,49$). O modelo bivariado mostrou que o Coeficiente de Regressão entre TCHRC e TD foi de 0,22, $p=0,00$, R² de 0,12 entre TCHRC e TT de 0,08, $p=0,00$, R² 0,01 e entre TCHRC e TPRS de 0,95, $p=0,00$, R² 0,98. Reitera-se, nesta análise, a maior contribuição de TPRS na composição do TCHRC, visto que, a cada uma hora de aumento do TD,

ocorre um aumento do TCHRC de 0,22 h 13 min e de TT de 0,08 0,5 min 30 seg, enquanto para cada aumento de uma hora do TPRS o TCHRC seria aumentado 0,95 h 57 min. Portanto, mais uma vez, o TPRS foi o componente que melhor explicou o TCHRC, pois a magnitude de R² para TPRS foi superior à de TD e TT. O modelo multivariado, considerando simultaneamente as variáveis TD, TT e TPRS na composição do TCHRC, mostrou o Coeficiente de Explicação do Modelo Ajustado (R²) de 0,99, que explica em 99% a composição do TCHRC. Os coeficientes de regressão estimados para TD (0,06), TT (0,04) e TPRS (0,93) mostraram também que o TPRS contribui com maior incremento do TCHRC, visto que, a cada aumento de uma hora do TPRS, estima-se o aumento de 0,93 h do TCHRC *versus* 0,06 do TD e 0,04 do TT.

Tabela 18 – Coeficientes de correlação entre TCHRC com TD, TT e TPRS obtidos por modelos de regressão linear – Salvador, Bahia – 2009

Componentes do TCPSS	Correlação linear	Regressão linear bivariada*		Regressão linear multivariada**	
	r (p)	COEF(SE) (p)	R ²	COEF(SE) (p)	R ²
TD	0,34 (0,00)	0,22 (0,06)(0,00)	0,12	0,59 (0,01)(0,00)	0,99
TT	0,07 (0,49)	0,08 (0,13)(0,52)	0,01	0,37 (0,01)(0,00)	
TPRS	0,99 (0,00)	0,95(0,01)(0,00)	0,98	0,93 (0,01)(0,00)	

Fonte: Elaboração própria.

r: coeficiente de correlação de Pearson.

COEF: coeficiente do modelo de regressão, considerando simultaneamente todas as variáveis de explicação do modelo.

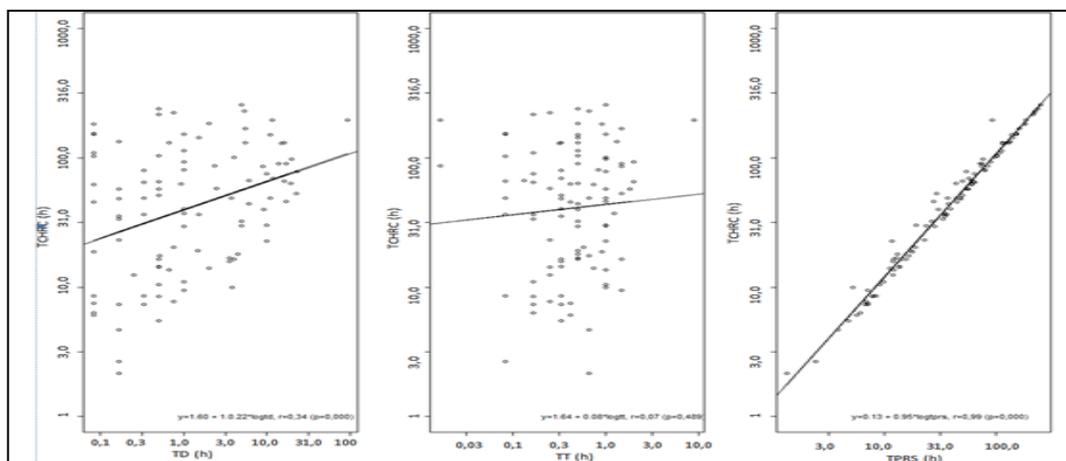
SE: erro padrão.

R²: coeficiente de determinação ou explicação do modelo.

* Modelo considerando separadamente as variáveis.

** Modelo considerando simultaneamente as variáveis.

Figura 7 – Gráficos de dispersão entre TCHRC com TD, TT e TPRS obtidos por modelos de regressão linear – Salvador, Bahia – 2009



Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 19 mostra a composição percentual em média geométrica e mediana dos componentes dos tempos do TCPSS e do TCHRC. As medianas e médias geométricas mostraram maior contribuição do TD do que do TT na composição do TCPSS. A média geométrica e a mediana mostraram que o TCHRC foi determinado em maior proporção pelo TPRS (89,1%), seguido pelo TD.

Tabela 19 – Composição percentual em média e mediana dos componentes dos tempos de TCPSS e de TCHRC – Salvador, Bahia – 2009

Medidas de tendência central	Composição percentual dos componentes dos tempos do TCPSS		Composição percentual dos componentes dos tempos do TCHRC		
	TD	TT	TD	TT	TPRS
Mediana	66,7%	33,3%	3,5%	1,2%	94,0%
Média geométrica	64,5%	35,5%	8,4%	2,5%	89,1%

Fonte: Elaboração própria.

Constatou-se que os tempos implicados no acesso aos serviços de saúde foram os fatores que mais contribuíram e se associaram na composição do período de retardo pré-hospitalar.

6 DISCUSSÃO

A amostra deste estudo foi composta por 100 indivíduos – 71 homens com média de idade de 58,7 anos e 29 mulheres, com média de idade de 58,97 anos – acometidos por IAM e que se internaram em dois HRC para o tratamento de doenças cardiovasculares do estado da Bahia. Não houve praticamente diferença entre a média de idade entre os gêneros, evidenciando que as mulheres estão sendo acometidas por IAM em idade mais precoce. Distribuição similar foi constatada em estudo realizado em Salvador por Sampaio (2008), com 67 homens, com idade de média de 57,1 anos, e 33 mulheres, com idade média de 61,5 anos.

As características sociodemográficas identificadas foram homogêneas, visto que os participantes utilizaram o SUS, a maioria era oriunda da cidade de Salvador e Região Metropolitana, declarou-se predominantemente de raça/cor negra e vivia em condições de desigualdade social evidenciada pela baixa escolaridade e renda familiar, com 33% dos participantes em situação de desemprego ou inatividade devido a aposentadoria (Tabela 1). Sampaio (2008) mostrou características similares em pessoas com IAM em estudo realizado também em Salvador (BA). Estes achados ratificam as descrições da literatura nacional (SCHMIDT et al., 2011) e internacional (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011) dessas características como potencializadoras do risco de doença cardiovascular. Cabe, todavia, ressaltar que, apesar de os indivíduos com menor renda (36,5 h), menor escolaridade (38,8 h), do gênero feminino (48,2 h) e idosos (38,6 h) terem apresentado maior TPRS, não houve significância estatística quando comparadas as médias de TPRS com as demais categorias dessas variáveis.

Neste estudo, a maioria dos participantes sofreu o IAMCSST (67%) de modo similar à proporção (66,7%) registrada por Ferreira et al. (2009) – Tabela 2. Entre aqueles com IAMCSST, apenas 12% realizaram a reperfusão miocárdica farmacológica, a despeito de 80,6% dentre eles terem chegado ao primeiro serviço de saúde no período de 6 h após o início dos sintomas. Não houve registro de realização de angioplastia de resgate, ainda que 17% tenham chegado aos HRC em tempo hábil para essa terapêutica. As baixas proporções de reperfusão miocárdica também foram constatadas em outros estudos (FERREIRA et al., 2009; FRANCO et al., 2008). Os limites da atenção oferecida pelos serviços de saúde procurados foram evidenciados pelo fato de poucos participantes com IAMCSST terem

usufruído da reperfusão química, mesmo chegando ao primeiro serviço dentro da janela de reperfusão. A peregrinação deles por vários serviços mostrou também a limitação de recursos humanos e materiais para o atendimento ao IAM. Esses achados, sobretudo a baixa frequência da utilização de terapêuticas de reperfusão no IAMCSS, nas primeiras horas de instalação dos sintomas, evidenciam que os participantes foram submetidos a maior risco de morbidade e mortalidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2009). Deste modo, a implementação precoce das terapêuticas de reperfusão deve ser pauta por discussão entre gestores, profissionais de saúde e aqueles envolvidos no processo de formação em saúde, visando estabelecer estratégias que possibilitem otimizar o acesso do usuário na rede de atenção pública, bem como viabilizar a utilização de recursos terapêuticos para o IAMCSST. Isto poderá minimizar a desigualdade no atendimento constatada para indivíduos atendidos em hospitais públicos, os quais foram submetidos, em menor proporção, à angioplastia primária (ROCHA et al., 2010).

Em relação às manifestações clínicas do IAM, predominou a dor precordial (81%), de forte intensidade (63%) e constante (66%), seguida de sudorese (51%) e desconforto respiratório (47,0%). Como características da dor torácica, prevaleceram a descrição da dor “em aperto” (45%) e queimação (76%) constante, com duração maior do que 15 min (96%), de forte intensidade (72%) no momento da decisão pela procura de um serviço de saúde. Tais manifestações clínicas caracterizaram um quadro clínico inicial típico do IAM (Tabela 3). A frequência dessa sintomatologia foi similar ao identificado em estudos nacionais e internacionais sobre o tema (FRANCO et al., 2008; SONG et al., 2010.)

Maior proporção de participantes utilizou o automóvel particular (70,0%) para o deslocamento ao primeiro serviço de saúde e apenas 8% acionaram e utilizaram o atendimento pré-hospitalar móvel (Samu-192). A literatura aponta que a utilização desses serviços promove redução nos diferentes componentes do período de retardo pré-hospitalar, além de implicar no início precoce do tratamento do IAM e na melhora do prognóstico (BATA et al., 2009; PERKINS-PORRAS et al., 2009; SONG et al., 2008). Embora o uso do Samu não tenha implicado em menor tempo de transporte (Tabela 13), o atendimento inicial pelo Samu foi relacionado a menor TPRS (15,3 h), o que parece mostrar que, de algum modo, a utilização deste tipo de serviço para o primeiro atendimento contribuiu para a redução da espera pela atenção especializada (Tabela 16).

A baixa utilização do Samu parece perdurar ao longo do tempo, visto que estudo realizado por Mussi et al. (2007), também já havia constatado a baixa frequência do acionamento desse serviço, ainda que, naquele época, o Samu estivesse recentemente implantado. Esse panorama é diferente em outros centros do mundo, em que o uso desse serviço pela população assume maior frequência (THURESSON et al., 2007). Constata-se que é necessário ampliar na comunidade a divulgação para o acionamento desse serviço face aos sintomas do IAM, bem como o serviço deve ser reconhecido, visando assegurar a terapêutica precoce a este agravo.

Considerando que a maioria dos participantes estava em casa quando os sintomas do IAM iniciaram (76%) e, possivelmente, em torno de familiares e vizinhos, chama-se a atenção para a necessidade de adoção de estratégias que influenciem a valorização para a busca precoce de atenção a saúde e a tomada de decisão para o acionamento de SAMU (DAMASCENO; MUSSI, 2010). (Tabela 3).

Os participantes procuraram por serviços de emergência (89%), apesar de 77% referirem não saber qual o local indicado para o atendimento do IAM. É possível depreender que a busca prevalente dos serviços de emergência foi associada à gravidade das manifestações clínicas do IAM. Entre os 57 participantes que poderiam ter procurado os serviços de emergência do distrito sanitário de residência, a maioria (78,0%) reconheceu e utilizou tais serviços (Tabela 3). Embora a proposta do modelo de organização de atenção a saúde preconize como porta de entrada a atenção básica (OLIVEIRA; MATTOS; SOUZA, 2009), é desejado que face a esse evento cardiovascular a busca seja por serviços de emergência, pois, supostamente, estariam em condições de prestar o atendimento devido. Portanto, a comunidade deve ser preparada para não só reconhecer os sintomas do IAM como para identificar os serviços públicos móveis ou fixos preparados para esse atendimento.

O estudo mostrou que os participantes procedentes do interior da Bahia demoraram mais para serem admitidos nos HRC quando comparados com aqueles que residiam ou estavam em Salvador ou Região Metropolitana no momento do início do IAM (TPRS 57,3 X 30,1, $p=0,008$). O longo TPRS parece estar associado à reduzida oferta de atenção especializada tanto para usuários procedentes da capital como do interior do estado, cabendo mencionar que só existem serviços de hemodinâmica que atendem usuários do SUS na capital e em Feira de Santana (BRASIL, 2010).

Observando-se a extensão territorial da Bahia (564.831 km²) e da população estimada para mais de 14 milhões de habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010), se houvessem serviços de referência em cardiologia nas microregiões do estado poderia ser minimizada a espera dos participantes do interior que lograram maior dificuldade para obter a regulação aos serviços especializados. Garceau et al. (2007) registraram que pessoas oriundas de locais mais distantes do centro de referência canadense apresentaram maiores medianas de tempo entre o primeiro contato com a equipe de saúde até a realização da reperfusão mecânica (mediana 114 min e valor de $p < 0,0001$).

Não obstante ter prevalecido, na maioria dos tipos de serviços procurados, de maior ou menor complexidade, a conduta atendimento, admissão e transferência dos participantes, constataram-se também condutas inapropriadas, a exemplo de negação de atendimento, orientação para procura de outro serviço ou cardiologista e alta após atendimento, o que determinou maior TPRS (Tabela 8). Mussi et al. (2007) evidenciaram também que a ação médica no primeiro atendimento de pessoas com sintomas prodrômicos do IAM revelou a baixa frequência de hospitalização de homens e mulheres e chamou a atenção para a elevada frequência de transferências e condutas inapropriadas em Salvador (BA).

O fato de os HRC não atenderem demanda espontânea já implicou na necessidade de, pelo menos, um atendimento prévio, para que os usuários pudessem ser referenciados para esses locais, implicando numa média de 2,6 atendimentos para admissão nos lócus de estudo. Como se esperava, 60% conseguiram a admissão nos HRC no segundo atendimento. O número de atendimentos foi determinante de maior TPRS, visto que os participantes que receberam de 1 a 2 atendimentos tiveram menor TPRS quando comparados aos que receberam 4 ou mais (Tabelas 5 e 17). Neste sentido, podemos afirmar que a organização da rede de atenção a urgências e emergência impõe barreiras que retardam o acesso dos usuários aos serviços de maior complexidade. Até mesmo o Samu, que integra a rede de atenção de urgência e emergência em Salvador (BA), não conseguiu a transferência direta dos oito participantes que o acionaram ao invés de aos HRC.

As razões alegadas pelos profissionais de saúde para a necessidade de ida dos participantes a outro serviço de saúde expressaram que a rede de atenção a saúde de Salvador, em todos os tipos de locais procurados para atendimento, não está preparada para o atendimento de pessoas com IAM devido à sobrecarga dos

serviços para o acolhimento da demanda e à insuficiência de recursos humanos, equipamentos e materiais. O fato de os participantes não conseguirem especificar o recurso indisponível, na maioria das vezes, revela a comunicação deficiente entre profissionais e usuários do SUS, pois as razões para a ida a outro serviço podem não ter sido mencionadas pelos profissionais ou compreendidas pelos usuários. Nota-se que os princípios da universalidade do acesso e da integralidade das ações em saúde não foram alcançados pelos participantes ao necessitarem de atenção de alta complexidade. Esses princípios só poderão ser alcançados mediante a integração dos diferentes níveis de complexidade, mediante a ação dos profissionais e gestores responsáveis pela atenção a saúde (CECILIO, 2006; PINHEIRO, 2006).

Neste sentido, não basta chegar a um local de atendimento rapidamente; é necessário que os serviços de saúde de diferentes níveis de complexidade estejam preparados para o atendimento inicial ao IAM. A capacitação dos profissionais de saúde para o diagnóstico e tratamento do IAM, bem como a valorização e otimização da inclusão do usuário na rede de atenção à saúde, poderá contribuir para a redução do tempo de espera para a admissão em centros especializados. Segundo (MUSSI et al., 2007, p. 238), a questão do retardo face ao IAM não está apenas ligada ao usuário, que nem sempre reconhece e hesita em aceitar a gravidade de sua condição, mas também

[...] a fatores quanto à disponibilidade de transporte e possibilidade de acesso à rede hospitalar. Um sistema de atendimento médico-emergencial carente do ponto de vista de recursos materiais e humanos adequadamente capacitados pode ser altamente lesivo para as pessoas que sofrem infarto.

A elevada média geométrica de 1,1 h e mediana de 1 h, identificadas para o TD, aproximou-se do valor da média desse tempo registrada por Ottesen et al. (2004), que foi de 1,2 h e distanciou-se mais dos valores observados por Perkins-Porras et al. (2009), que identificaram mediana de 50 min. As diferenças nos tempos de decisão revelam que não há homogeneidade dos achados encontrados, o que pode ser associado a características sociodemográficas e variáveis cognitivas, emocionais e ambientais (DAMASCENO, 2010; GÄRTNER et al., 2008; SONG et al., 2008; VAVOURANAKIS et al., 2010). Considerando que o TD contribuiu mais na composição percentual do TCPSS e correlacionou-se mais com o TCPSS, pode-se afirmar a importância da implementação de estratégias de educação para a saúde

com vistas à redução desse tempo. As intervenções devem ser planejadas para permitir ao usuário e às pessoas em seu entorno reconhecerem os sintomas do evento cardiovascular e valorizarem a busca precoce de um serviço de saúde pertinente para este tipo de atendimento, a exemplo do Samu.

A média geométrica para a chegada ao primeiro serviço de saúde (TCPSS) foi de 2,1 h. Os estudos de Franco et al. (2008) e Muller et al. (2008), realizados no Rio Grande do Sul, e o de Gouveia, Victor e Lima (2011), realizado em Pernambuco, identificaram, respectivamente, tempos médios de chegada ao hospital de 3,9 h, 4,2 h e 53 h. Estudos internacionais desenvolvidos por Perkins-Porras et al. (2009) e Thuresson et al. (2007) registraram medianas de 2,7 h e 2 h. Demonstra-se, desta forma, que não há homogeneidade nos tempos implicados na chegada ao primeiro serviço de saúde no Brasil, haja vista as discrepâncias locais e regionais de organização da atenção à saúde, além de características sociodemográficas e culturais do país.

A espera pela atenção especializada foi prolongada em razão do TPRS de 35,7 h. Tal componente foi o que mais se correlacionou com o TCHRC e contribuiu percentualmente para a sua composição (Tabela 20). Demonstra-se que o trânsito do usuário com IAM pela rede de saúde em Salvador (BA) é lento. Corroborá esse achado o estudo realizado por Sant'Anna et al. (2010), que registrou espera de 4 dias para a realização de angioplastia de usuários do SUS. Tais achados consubstanciam a necessidade de rediscussão das políticas públicas de saúde no Brasil para o atendimento do IAM, com vistas a aumentar a disponibilidade dos recursos necessários para o tratamento do IAM e reduzir, assim, o TPRS e o TCHRC.

No tocante à enfermagem, o estudo aponta que pode atuar em diferentes níveis da atenção a saúde. Estudos vêm discutindo que o cuidado em enfermagem pode expressar-se por meio de programas educativos que visem reduzir o tempo de decisão para procura de atendimento, bem como orientem a comunidade, especialmente usuários e familiares com risco potencial de IAM, sobre como proceder para o acesso aos serviços de saúde, especialmente com estrutura mínima para o diagnóstico e tratamento do IAM (MUSSI, 2004).

A(o)s enfermeira(o)s e demais profissionais que trabalham em serviços de saúde cabe a capacitação para reconhecer e valorizar a sintomatologia apresentada

pelo usuário com IAM na chegada para atendimento, além de acolher e prestar os cuidados iniciais, bem como subsidiar o diagnóstico precoce.

Não se pode ainda desconsiderar o sofrimento que os participantes do estudo vivenciaram na busca por atenção a saúde. Para o usuário do SUS, as dificuldades enfrentadas no processo de busca e obtenção de atenção, a longa espera pelo diagnóstico e tratamento do IAM provoca sofrimento adicional, além do decorrente do adoecimento, como o afastamento do convívio social e a ruptura com outras esferas da vida cotidiana (MUSSI, 2004). Assim, cabe aos profissionais de enfermagem, mesmo diante das limitações estruturais decorrentes da organização da atenção à saúde, preocupar-se com práticas de cuidar que tenham como objetivo a prevenção e o controle dos fatores de risco atribuídos ao IAM, visando prevenir a ocorrência desse evento cardiovascular e, conseqüentemente, a necessidade de busca de atenção especializada face ao IAM.

Os achados deste estudo mostraram que continua sendo imprescindível o investimento, por parte das autoridades públicas, para estruturar adequadamente o serviço médico de emergência pré e intra-hospitalar em Salvador (BA), bem como a capacitação profissional e comunitária constante frente aos fatores envolvidos, para que se possa atingir o desafio de reduzir a mortalidade e morbidade por IAM (MUSSI et al., 2007).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do acesso de usuários do SUS acometidos por IAM aos serviços de saúde até a admissão em hospitais de referência em cardiologia (HRC) permitiu concluir-se que:

O tempo de decisão para procura de um serviço de saúde foi elevado (MG de 1,1 h) e o tempo de transporte foi admissível (MG de 0,4 h).

Os usuários usaram meios de transporte inadequados para chegar aos locais procurados para atendimento, pois 70% recorreram ao automóvel particular ou de conhecidos e, ainda, o táxi e apenas 8% acionaram e utilizaram o atendimento pré-hospitalar móvel público ou privado. Ter acionado o Samu não influenciou o TT.

Os usuários dirigiram-se predominantemente a serviços indicados para o atendimento do IAM, como hospitais ou unidades de pronto atendimento, embora 77% tenham referido não saber aonde procurar atendimento face ao IAM. A maioria que estava em casa no início dos sintomas e dirigiu-se a unidades hospitalares com atendimento de urgência e emergência ou unidades pré-hospitalares fixas, tipo pronto-atendimento, no distrito sanitário do bairro de residência/estadia em Salvador. Todavia, ter ou não procurado o serviço de saúde do distrito sanitário de moradia não influenciou o TT.

Embora a conduta atendimento, admissão e posterior transferência para outro serviço de saúde tenha sido relatada pela maioria dos participantes algumas foram consideradas inadequadas, como a negação do atendimento, o atendimento e orientação para a procura, a sua própria sorte, de outro serviço, o atendimento seguido de alta e o atendimento acompanhado da orientação para a procura de um cardiologista. Condutas não esperadas foram constatadas tanto em serviços de menor como de maior complexidade. A reperfusão química foi constatada para uma pequena parcela dos participantes que sofreram IAMCSST e chegaram ao primeiro local de atendimento em até 6 h da instalação dos sintomas.

Identificaram-se MG elevadas para TCPSS (2,1 h), sobretudo para o TPRS, que foi de 35,7 h e para o TCHRC, de 40,6 h. A admissão foi retardada nos HRC, tendo, a maioria dos participantes, sido submetida previamente a três atendimentos, predominando como razão para busca de outro atendimento a insuficiência de recursos em todos os tipos de serviços procurados. Maior TPRS registrou-se para

participantes submetidos a 4 ou mais atendimentos, quando comparados aos participantes que se submeteram a até 2 atendimentos antes da admissão ($p=0,015$).

As MG do TCPSS, TPRS e TCHRC foram menores para indivíduos acometidos por IAMCSST ($p\leq 0,05$). Menor TPRS foi registrado para participantes negros ($p=0,044$), oriundos de Salvador (0,008), que receberam a conduta atendimento, admissão e posterior transferência ($p\geq 0,005$) e acionaram o Samu ($p\leq 0,00$). Variações de gênero, renda, escolaridade e idade não se associaram significativamente ao TPRS. Houve relação estatisticamente significativa entre o tipo do primeiro serviço de saúde procurado e o número de atendimentos.

Houve maior contribuição de TD para a composição de TCPSS. O TPRS foi o componente que melhor explicou o TCHRC, explicitando a limitação da oferta de atenção à saúde especializada face ao IAM.

Os resultados obtidos no estudo são relevantes para nortear as ações dos gestores, médicos, enfermeiras e outros profissionais da saúde, visto que evidenciaram lacunas existentes no atendimento do usuário com IAM na rede de atenção à saúde, bem como o desconhecimento no processo de busca e obtenção de atendimento. Todavia, há que se considerarem algumas limitações desta investigação, como a impossibilidade de generalização dos resultados em razão do tamanho da amostra e do tipo de amostragem, o que aponta para a realização de novas pesquisas com amostras aleatórias. Outro limite a ser destacado diz respeito ao fato de os dados terem sido levantados essencialmente pela entrevista com participantes do estudo, podendo ter ocorrido algum viés recordatório.

Outras investigações poderão assumir também o desafio de monitorar o trajeto dos usuários na rede de atenção a saúde, em tempo real, visando avaliar em loco as condutas terapêuticas face ao IAM e as variáveis relacionadas ao acesso ao diversos níveis de complexidade da atenção à saúde.

Novos estudos fazem-se necessários para ampliar o conhecimento sobre os fatores implicados no retardo ao acesso aos serviços de saúde por usuários acometidos por IAM e sobre as barreiras que impedem os usuários do SUS de chegar aos serviços especializados. Esses poderão ser também realizados em diferentes cenários de atenção à saúde para o delineamento de especificidades locais. O acompanhamento do usuário ao longo do processo de internação e após a alta será também de grande valia para a avaliação da sobrevivência.

Por fim, o estudo também revela a importância de se avaliar e comparar o acesso aos serviços por usuários do SUS com aqueles da rede privada de atenção a saúde.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, L. D. A. F.; OLIVEIRA, F.; FIACCIONE, R. L. Modelos de Regressão em epidemiologia. In: ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. L. **Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 253-264.
- ASSIS, M. M. A.; VILLA, T. C. S.; NASCIMENTO, M. A. A. D. Acesso aos serviços de saúde: uma possibilidade a ser construída na prática. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 815-823, 2003.
- AYRES, J. R. D. C. M. O cuidado, os modos de ser (do) humano e as práticas de saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 16-29, set./dez, 2004.
- BATA, I. et al. Time from first medical contact to reperfusion in ST elevation myocardial infarction: A Which Early ST Elevation Myocardial Infarction Therapy (WEST) substudy. **Can J Cardiol**, Ottawa, v. 25, n. 8, p. 463-468, 2009.
- BBOFF, L. **Saber cuidar: ética do humano - compaixão pela terra**. 16. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 196, de 10 de outubro de 1996**. Aprova Diretrizes e Normas regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Brasília, 1996.
- _____. Ministério da Saúde. **Datasus: informações de saúde**. Brasília, 2010. Disponível em: <www.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm>. Acesso em: 10 fev. 2010.
- _____. Ministério da Saúde. **Linha do cuidado do IAM na Rede de Atenção às Urgências pelo Ministério da Saúde**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/protocolo_sindrome_coronaria.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2012.
- _____. **Política nacional de atenção às urgências**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 256 p.
- CAMARGO JR, K. R. D. As muitas vozes da Integralidade. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. D. **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. Rio de Janeiro: IMS; Abrasco, 2001. p. 11-15.
- CAMPOS, C. A. et al. Síndrome coronária aguda sem supradesnível de st de alto risco: a mortalidade intra-hospitalar é proporcional ao retardo para intervenção. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, São Paulo, v. 15, p. 244-248, 2007.
- CECÍLIO, L. C. D. O. As necessidades de saúde como conceito estruturante na luta pela integralidade e equidade na atenção em saúde. In: MATTOS, R. A. D.; PINHEIRO, R. **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. Rio de Janeiro: UERJ, IMS; ABRASCO, 2006. p. 117-130.
- CECILIO, L. C. D. O. Modelos tecno-assistenciais: da pirâmide ao círculo, uma possibilidade a ser explorada. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 469-478, jul./set. 1997.

CHUGHTAI, H. et al. Prehospital delay and its impact on time to treatment in ST-elevation myocardial infarction. **American Journal of Emergency Medicine**, Estados Unidos, v. 29, n. 4, p. 396-400, May 2011.

CUNHA, Ulisses Silva da; MACHADO, Sebastião do Amaral; FIGUEIREDO FILHO, Afonso. Uso de análise exploratória de dados e de regressão robusta na avaliação do crescimento de espécies comerciais de terra firme da Amazônia. **Rev. Árvore**, Viçosa, v. 26, n. 4, jul./ago. 2002.

CUNHA, A. B. O.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M. Acessibilidade aos serviços de saúde em um município do estado da Bahia, Brasil, em gestão plena do sistema. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 725-737, abr. 2010.

DAMASCENO, C. A. **Fatores que influenciam o tempo de decisão de homens e mulheres com infarto agudo do miocárdio para a procura de serviço de saúde**. 2010. 81 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

DAMASCENO, C. A.; MUSSI, F.C. Fatores de retardo pré-hospitalar no infarto do miocárdio: uma revisão de literatura. *Ciência Cuid. Saúde*, Maringá, v. 9, n. 4, p. 815-821, out./dez. 2010.

EVANGELISTA, P. A.; BARRETO, S. M.; GUERRA, H. L. Acesso à internação e fatores associados ao óbito hospitalar por doenças isquêmicas do coração no SUS. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 90, n. 2, p. 130-138, fev. 2008.

FERREIRA, G. M. T. M. et al. Maior letalidade e morbidade por infarto agudo do miocárdio em hospital público, em Feira de Santana, Bahia. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 93, n. 2, p. 97-104, 2009.

FRANCO, B. et al. Pacientes com infarto agudo do miocárdio e os fatores que interferem na procura por serviço de emergência: implicações para a educação em saúde. **Rev. Latino-Am. Enf.**, São Paulo, v. 16, n. 3, maio/jun. 2008.

FRASES e pensamentos de Mahatma Gandhi. Disponível em: <<http://www.frases.mensagens.nom.br/frases-autor-m1-mahatmagandhi.html>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

GARCEAU, P. et al. Treatment delays in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention for ST elevation myocardial infarction at the Quebec Heart and Lung Institute. **Can. J. Cardiol.**, Ottawa, v. 23 Suppl B, p. 53B-57B, Oct. 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17932588>>. Acesso em: 5 abr. 2012.

GÄRTNER, C. et al. The causes of prehospital delay in myocardial infarction. **Dtsch. Arztebl. Int.**, Cologne, v. 105, n. 15, p. 288-291, Apr. 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19629234>>. Acesso em: 18 abr. 2012.

GIOVANELLA, L.; FLEURY, S. Universidade da Atenção à Saúde: Acesso como Categoria de Análise. In: EIBENSCHUTZ, C. (Org.). **Política de saúde: o público e o privado**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1996. 177-198 p.

GOLDBERG, R. J. et al. Extent of, and factors associated with, delay to hospital presentation in patients with acute coronary disease (The GRACE Registry). **Am. J. Cardiol.**, Dallas, v. 89, p. 791-796, 2002.

GOUVEIA, V, A.; VICTOR, E. G.; LIMA, S. G. de. Atitudes pré-hospitalares adotadas por pacientes frente aos sintomas de infarto agudo do miocárdio. **Rev. Latino-Am. Enf.**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 5, p. 1080-1087, out. 2011.

HARTZ, Z. M. D. A.; CONTANDRIOPOULOS, A. P. Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um "sistema sem muros". **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, Sup 2, p. S331-S336, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo2010/>>. Acesso em: 12 abr. 2012.

JESUS, W. L. A. D.; ASSIS, M. M. A. Revisão sistemática sobre o conceito de acesso nos serviços de saúde: contribuições do planejamento. **Ci. Saúde Coletiva**, Maringá, v. 15, n. 1, p. 161-170, 2010.

KISH, L. **Survey Sampling**. New York: Wintley, 1965.

LESSA, I. Epidemiologia das doenças cardiovasculares no Brasil. **RSCESP**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 509-518, 1999.

LEVIN, J.; FOX, J. A. **Estatística para Ciências Humanas**. Tradução de Alfredo Alves de Farias. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LIMA, M. A. D. D. S. et al. Acesso e acolhimento em unidades de saúde na visão dos usuários. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 12-17, 2007.

MANHÃES, A. L. D.; COSTA, A. J. L. Acesso e a utilização de serviços odontológicos no estado do Rio de Janeiro, Brasil, em 1998: um estudo exploratório a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 201-218, jan. 2008.

MARCONI, AP; LAKATOS, EM. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2005. 315 p.

MATTOS, R. A. D. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1411-1416, set./out. 2004.

_____. Os sentidos da integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. D. **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. Rio de Janeiro: IMS/Abrasco, 2001. p. 39-64.

MULLER, Luis Antônio et al . Fatores que retardam a administração de trombolítico em pacientes com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio atendidos em um hospital geral. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 1, p. 52-56, feb. 2008.

- MUSSI, F.C. O infarto e a ruptura com o cotidiano: possível atuação da enfermagem na prevenção. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 5, p. 751-759, set./out. 2004.
- MUSSI, F. C. et al. Entraves no acesso à atenção médica: vivências de pessoas com infarto agudo do miocárdio. **Rev. Assoc. Med. Bras**, São Paulo, v. 53, n. 3, p. 234-239, 2007.
- NOGUEIRA, M. C.; RIBEIRO, L. C.; CRUZ, O. G. Desigualdades sociais na mortalidade cardiovascular precoce em um município de médio porte no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 2321-2332, nov. 2009.
- OLIVEIRA, L. H. D.; MATTOS, R. A. D.; SOUZA, A. I. S. D. Cidadãos peregrinos: os “usuários” do SUS e os significados de sua demanda a prontos-socorros e hospitais no contexto de um processo de reorientação do modelo assistencial. **Ci. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, p. 1929-1938, 2009.
- OTTESEN, M. et al. Prehospital delay in acute coronary syndrome – an analysis of the components of delay. **Intern. J. Cardiol.**, Oxford. v. 96, n. 1, p. 97-103, 2004.
- PENCHANSKY, R.; THOMAS, J. W. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. **Medical Care**, Philadelphia, v. 19, n. 2, p. 127-140, Feb. 1981.
- PERKINS-PORRAS, L. et al. Pre-hospital delay in patients with acute coronary syndrome: Factors associated with patient decision time and home-to-hospital. **Eur. J. Cardiovasc. Nurs.**, Sweden, v. 8, n. 1, p. 26-33, Mar. 2009.
- PINHEIRO, R. As práticas do cotidiano na relação entre a oferta e a demanda dos serviços de saúde: um campo de estudo e construção da integralidade. In: MATTOS, R. A. D.; PINHEIRO, R. **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. Rio de Janeiro: UERJ; IMS; Abrasco, 2006. p. 117-130.
- PINHEIRO, R. et al. Demanda em saúde e direito à saúde: liberdade ou necessidade? Algumas considerações sobre os nexos constituintes das práticas de integralidade. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. (Org.). **Construção social da demanda: direito à saúde, trabalho em equipe, participação e espaços públicos**. Rio de Janeiro: CEPESC/UERJ; Abrasco, 2005. p. 11-31.
- PINHEIRO, R.; GUIZARDI, F. L. Cuidado e integralidade: por uma genealogia de saberes e práticas no cotidiano. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. **Cuidado: as fronteiras da integralidade**. Rio de Janeiro: Huitec; Abrasco, 2004. p. 21-36.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR. Secretaria Municipal de Saúde **Plano Municipal de Saúde 2006-2009**. Salvador, 2006.
- _____. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2010-2013**. Salvador, 2010
- QUEIROZ, M. V. O.; RIBEIRO, E. M. V.; PENNAFORT, V. P. D. S. Assistência ao adolescente em um serviço terciário: acesso, acolhimento e satisfação na produção do cuidado. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 291-9, abr./jun. 2010.

ROCHA, A. S. C. et al. Evidência de melhora na qualidade do cuidado assistencial no infarto agudo do miocárdio. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 94, n. 6, p. 726-729, jun. 2010.

SACZYNSKI, J. S. et al. Trends in pre-hospital delay in patients with acute myocardial infarction (from The Worcester Heart Attack Study). **Am. J. Cardiol.** Dallas, v. 102, n. 12, p. 1589-1594, Dec. 2008.

SAMPAIO, E. S.; MUSSI, F.C. Cuidado de enfermagem: evitando o retardo pré-hospitalar face ao infarto agudo do miocárdio. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 442-446, jul./set. 2009.

SAMPAIO, E. S. A. **Fatores relacionados ao retardo pré-hospitalar de pessoas com infarto agudo do miocárdio Salvador**. 2008. 75 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2008.

SANT'ANNA, F. M. et al. Desfechos hospitalares em pacientes submetidos a intervenção coronária percutânea na vigência de síndromes coronárias agudas atendidos em Unidades de Pronto Atendimento (UPAs): resultados de um centro de cardiologia terciário. **Rev. Bras. Cardiol. Invasiva**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 30-36, 2010.

SANTANA, V. S.; CUNHA, S. Estudos transversais. In: ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. L. **Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 186-193.

SANTANA, V. S. et al. Modelos básicos de análise epidemiológica. In: ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. L. **Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 233-251.

SCHMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, London, v. 6736, n. 11 p. 61-74, Maio 2011. Série: Saúde no Brasil 41.

SILVANY NETO, AM. **Bioestatística sem segredos**. Salvador: Edição do autor, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. IV Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 93, n. 6, p. e179-e264, 2009.

SONG, L. et al. Factors leading to delay in decision to seek treatment in patients with acute myocardial infarction in Beijing. **Zhonghua Nei Ke Za Zhi**, China, v. 47, n. 4, p. 284-7, Apr 2008.

SONG, L. et al. Impact of patients' symptom interpretation on care-seeking behaviors of patients with acute myocardial infarction. **Chin. Med. J (Engl)**, Beijing, v. 123, n. 14, p. 1840-5, Jul 2010a.

- SONG, L. et al. Pre-hospital care-seeking in patients with acute myocardial infarction and subsequent quality of care in Beijing. **Chin. Med. J. (Engl)**, Beijing, v. 123, n. 6, p. 664-669, 2010b.
- SOUZA, A. C. C. D. et al. Acesso ao serviço de emergência pelos usuários com crise hipertensiva em um hospital de Fortaleza, CE, Brasil. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 62, n. 4, p. 535-539, jul./ago. 2009.
- SOUZA, E. C. **Análise de influência local no modelo de regressão logística**. 2006. 101 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006.
- THURESSON, M. et al. Thoughts, actions, and factors associated with prehospital delay in patients with acute coronary syndrome. **Heart Lung**, St. Louis, v. 36, n. 6, p. 398-409, 2007.
- TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20 Sup 2, p. S190-S198, 2004.
- VAVOURANAKIS, I. et al. Delays incurred during acute myocardial infarction: a comparative study of rural and urban populations in Greece. **Rural Remote Health**, Geelong, v. 10, n. 2, p. 1271, 2010, Apr./Jun. 2010.
- VERRI, J. Síndrome coronariana aguda com elevação do segmento ST. In: NASI, L. A. **Rotinas em Pronto Socorro**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 125-129.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **2008-2013 Action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases**. Geneva, 2008.
- _____. **Estimated proportional mortality**. 2004. Disponível em: <<https://apps.who.int/infobase/mortality.aspx>>. Acesso em: 26 out. 2010.
- _____. **Global atlas on cardiovascular disease prevention and control**. Geneva, 2011.
- _____. Incidence and Prevalence: 2006. Chart Book on cardiovascular and lung diseases. Geneva, 2006. Disponível em: <http://www.nhlbi.nih.gov/resources/docs/06a_ip_chtbk.pdf>. Acesso em: 26 out. 2010.
- _____. **Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk**. Geneva, 2007.
- _____. **The top ten causes of death**. Geneva, 2008.
- ZHANG, S. et al. Use of emergency medical services in patients with acute myocardial infarction in China. *Clin. Cardiol.*, New York, v. 32, n. 3, p. 137-141, 2009.

ANEXO A – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS – “RETARDO PRÉ-HOSPITALAR FACE AO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: DIFERENÇAS ENTRE GÊNEROS”

Instituição Hospitalar: Entrevistador: Data da coleta

PARTE I – Dados de caracterização sociodemográfica

1. NOME (Iniciais): 2. Data da admissão: 3. Horário da admissão:
4. **Data de nascimento:** // Idade: (anos completos)
5. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino
6. **Qual a cor do senhor (a)?** (1) branca (2) negra (3) parda
7. **Qual o seu estado civil?** (1) casado (2) solteiro (3) tem companheiro (a) (4) viúvo (5) separado/divorciado
8. **Qual a escolaridade do senhor (a)?** (1) analfabeto (2) assinar o nome (3) 1º grau incompleto (4) 1º grau incompleto (5) 1º grau completo (6) 2º grau incompleto (7) 2º grau completo (8) sup. incompleto (9) sup. completo
9. Qual a ocupação habitual do senhor (a)?
10. **Qual a situação empregatícia do senhor (a)?** (1) desempregado (2) empregado (3) autônomo (4) aposentado com atividade (5) aposentado sem atividade
11. **Qual a renda familiar do senhor (a) (em salários mínimos)?**
12. Quantas pessoas dependem dessa renda?
13. **Com quem o senhor(a) mora?** (1) sozinho(a) (2) com companheira (o) (3) filhos (4) amigos (5) neto (6) genro/nora (7) irmã (8) enteada (9) outros
14. **O senhor(a) tem convênio de saúde?** (1) sim. Qual? (2) não
15. **Em caso de ser SUS: O senhor(a) sabia onde ser atendido pelo SUS** (1) sim (2) não
16. **Qual o endereço do senhor (a)?**
Cidade: Estado: Telefone(s):

PARTE II – Dados clínicos do IAM e fatores de risco cardiovascular

17. Infarto atual (prontuário): (1) com supra de ST (2) sem supra de ST
18. **O senhor(a) tem açúcar aumentado no sangue (diabetes) ?**(1)sim. Quanto tempo?_____ (2) não (3) não sabe
19. **O senhor(a) tem pressão alta (hipertensão) ?** (1)sim. Quanto tempo ? _____(2) não (3) não sabe
20. **O senhor(a) tem problema de gordura aumentada no sangue (dislipidemia)?** (1)sim. Quanto tempo?_____ (2) não (3) não sabe
21. **O senhor(a) já teve algum ataque do coração (infarto)?** (1)sim. Quantos?_____ Há quanto tempo foi o último?_____ (2) não
22. **O senhor(a) já teve dor no peito quando faz esforço, se aborreceu ou se preocupou(angina)?**(1)sim. Quantas vezes?_____ (2) não (3) não sabe
23. **Alguém da família do senhor(a) tem problema do coração (história familiar de doença arterial coronariana)?** (1) sim. Quem ? _____ (2) não
24. **O senhor(a) fuma?** (1)sim. Quanto cigarros por dia? _____(2) não (3) parou. Há quanto tempo? _____
25. **Qual o primeiro local que o senhor(a) procurou para o atendimento?**
(1) hospital (2) posto de saúde (3) clínica (4) pronto atendimento (5) SAMU (6) outros
26. **Como chegou ao primeiro local procurado para atendimento médico?**
(1) ônibus (2) táxi (3) carro particular (4) ambulância (5) caminhando (6) moto (7) outros

Parte III – Caracterização do acesso dos usuários com IAM aos serviços de saúde

27. Onde o senhor (a) estava quando os sintomas começaram?

(1) casa (2) trabalho (3) rua – via pública Qual? (4) outros

28. Com quem o senhor (a) estava quando os sintomas começaram?

(1) Sozinho (2) Companheiro (a) (3) filhos (4) colegas de trabalho (5) Vizinhos (6) outros

29. Quando o senhor (a) decidiu buscar ajuda? Data horário

30. A quem o senhor (a) pediu ajuda quando sentiu os sintomas?

(1) companheiro(a) (2) filhos (3) vizinhos (4) colegas de trabalho (5) ninguém (6) outros

31. Quem acompanhou o senhor (a) ao primeiro local de atendimento?

(1) Sozinho (2) Companheiro (a) (3) filhos (4) colegas de trabalho (5) Vizinhos (6) ninguém (7) outros

32. Aproximadamente quanto tempo durou o seu transporte até o primeiro local de atendimento? (minutos)

33. Em quantos locais o senhor (a) foi atendido até ser internado neste hospital?

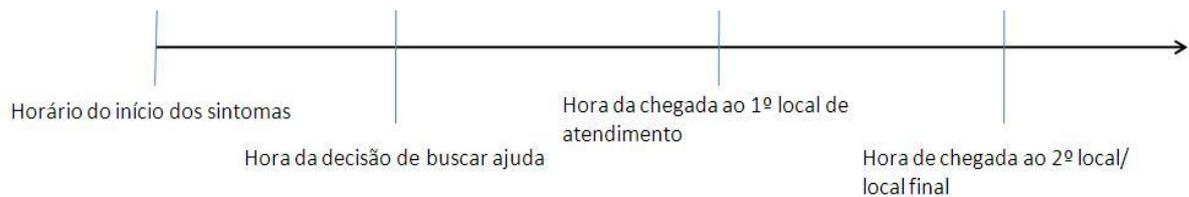
52. Quais foram (em caso de mais de um)?

1 Qual o motivo da transferência?Qual o atendimento que recebeu?

2 Qual o motivo da transferência?Qual o atendimento que recebeu?

3 Qual o motivo da transferência?Qual o atendimento que recebeu?

4 Qual o motivo da transferência?Qual o atendimento que recebeu?



ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Você está sendo convidado a participar de um estudo chamado “Retardo pré-hospitalar face ao infarto do miocárdio: diferença entre mulheres e homens”. Pretendemos conhecer o que as pessoas que tem um infarto do miocárdio (ataque cardíaco) sentem, pensam e fazem quando aparecem os sintomas da doença e o caminho que percorrem até chegar ao hospital. Essa pesquisa será realizada por mim, Carla Almeida Damasceno, aluna do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, sob orientação da professora Dra. Fernanda Carneiro Mussi.

Caso aceite fazer parte desse estudo precisará responder a algumas perguntas sobre o tema da pesquisa. As respostas que vai dar serão gravadas. Sua colaboração será muito importante para nós.

O Sr. (a) receberá todos os esclarecimentos sobre a pesquisa, antes, durante e depois da sua realização, quantas vezes forem necessárias.

As respostas que fornecer serão anônimas, ou seja, não haverá possibilidade de que seja identificado (a).

O Sr. (a) terá o direito de desistir de participar da pesquisa, no momento em que desejar, e isso não lhe trará prejuízo ou despesa de qualquer natureza;

Os dados obtidos por essa pesquisa serão usados em publicações, como em revistas, e apresentados em eventos científicos;

O Sr.(a) não terá gastos financeiros por causa de sua participação na pesquisa, sendo que os custos necessários para a participação na pesquisa são de responsabilidade da pesquisadora;

Caso deseje poderá consultar os resultados da pesquisa através do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, pelo telefone (71) 3283-7631, ou através de mim, a pesquisadora, ou de minha orientadora pelos dados abaixo descritos;

De acordo com a Resolução 196/96, que dispõe sobre a pesquisa com seres humanos, a sua assinatura e/ou impressão digital revela a sua concordância em participar desta pesquisa. Este documento serão duas vias, ficando uma cópia com Sr. ou Sra., e outro com a pesquisadora.

Salvador,..... de de 20.....



.....
Assinatura do Participante

.....
Assinatura da Pesquisadora: Carla Almeida Damasceno.

Fone: (71) 9638-2122

E-mail: carladamasceno@gmail.com

Orientadora: Fernanda Carneiro Mussi

E-mail: femussi@bol.com.br

ANEXO C – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HRC



Salvador, 27 de março de 2009.

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA / HAN /UFBA

Ofício Nº 11 /09

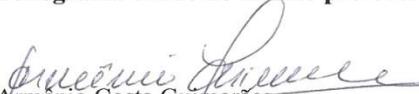
Ref. Projeto de Pesquisa - n.º 11 /09

**TITULO DO PROJETO: “RETARDO PRÉ-HOSPITALAR FACE AO INFARTO
DO MIOCÁRDIO ENTRE GÊNEROS”**

Pesquisador: Carla Almeida Damasceno
Orientador: Dr^a Fernanda Carneiro Mussi

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Ana Néri, após análise do processo de n.º.11 /09, acima citado considera que o mesmo atende aos princípios éticos em pesquisa em seres humanos, segundo a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP CNS –MS). Diante do exposto julga o processo **APROVADO**.

Lembramos à necessidade do envio de relatório anual do andamento da pesquisa, dentro do cronograma citado no mesmo protocolo.


 Dr. Armênio Costa Guimarães
 Presidente do CEP
 Comitê de Ética em Pesquisa

Ilm^o Sr^a

Enf^a.Carla Almeida Damasceno

Nesta

ANEXO D – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HRC



Salvador, 30 de junho de 2009.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

TÍTULO DA PESQUISA: Retardo pré-hospitalar ao infarto do miocárdio: Diferenças entre gêneros.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Edleusa Gonçalves Gama

INSTITUIÇÃO: Hospital Santa Izabel

CARGO: Enfermeira

2. PARECER DO RELATOR

ASPECTOS TÉCNICOS: estudo supracitado apresenta relevância científica para a prática de médica e de enfermagem, uma vez que proporcionará o conhecimento sobre os fatores que retardam a procura dos indivíduos ao serviço de emergência. A autora pretende estudar se as influências sócio-demográficas, clínicas, ambientais, cognitivas e emocionais interferem nessa decisão. E se é significativa a diferença entre os sexos nessa tomada de decisão. O protocolo tem justificativa coerente, excelente delineamento e correto metodologicamente. Será a aplicação de um questionário pela pesquisadora após 48h ao quinto dia de internação do paciente em duas Instituições de Salvador, uma delas é o Hospital Santa Izabel. Mantém o sigilo ético de não revelar as instituições no corpo de trabalho.

RISCO: Não há riscos, pois trata de aplicação de questionário após o período de situação de risco dos pacientes.

BENEFÍCIOS: Enriquecimento da Bibliografia a respeito do assunto, uma vez que a mesma é escassa. E o assunto não foi ainda estudado em nosso meio.

ASPECTOS ÉTICOS: O estudo e o TCLE contemplam requisitos exigidos na resolução 196/96. Comenta sobre a obrigatoriedade de apreciação do CEP e da realização da pesquisa apenas após a aprovação do mesmo.

3. PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Santa Izabel, acatando o parecer do relator designado para o referido protocolo, em uso de suas atribuições, **aprova** o Projeto de Pesquisa supracitado, estando o mesmo de acordo com as Resoluções 196/96 e 251/97.

4. INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

Período de vigência: 30/06/09 até 30/02/2010

Envio de relatório parcial: 30/12/2009

Relatório final: 30/02/2010

Mittermayer B. Santiago

Prof. Dr. Mittermayer B. Santiago • CRM 6580
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa Prof. Dr. Celso Figuerêa
Hospital Santa Izabel

Praça Almeida Couto, 500 • CEP: 40.050.410 • Salvador/BA
Tel.: 71 2203 8332 • e-mail: cephsi@scmba.com.br

